image
not
available



1

The date shows when this volume was taken.

All books not in use for instruction or research are limited to four weeks to all borrowers.

Periodicals of a general character should be returned as soon as possible; when needed beyond two weeks a special request should be made.

All *student* borrowers are limited to two weeks, with renewal privileges, when the book is not needed by others.

Books not needed during recess periods should be returned to the library, or arrangements made for their return during borrower's absence, if wanted.

Books needed by more than one person belong on the reserve list.

GLOBUS.

LXXI. Band.

GLOBUS.

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Vereinigt mit der Zeitschrift „Das Ausland“.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Einundsiebzigster Band.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1897.

Inhaltsverzeichnis des LXXI. Bandes.

Amerika.

Australien u. Oceanien.

Polargebiete.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie und Ethnographie nebst Volkskunde.

Sprachliches.

Biographieen. Nekrologe.

Karten.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mercer, Researches upon the antiquity of Man in the Delaware Valley and the Eastern United States 1897 244.
Morse, On the so-called Bow-Pullers of Antiquity 158.
Neukirch, Studien über die Darstellbarkeit der Volksschichten mit besonderer Rücksichtnahme auf den elsässischen Wasgan 393.
Obrutschew, Aus China 83.
Plaut, Deutsches Land und Volk im Volksmunde 34.
Pospischal, Flora des österreichischen Küstenlandes 230.
Richter, Bibliotheca Geographica Germaniae 114.
Robertson, The Kafirs of the Hindu-Kush 81.
(v. Rothschild), Skizzen a. d. Süden 114.
Rupčić, Die Felsensprengungen unter Wasser in der Donaustrecke „Stenka-Eisernes Thor“ 393.
Ruvarac, Die Abflufs- und Niederschlagsverhältnisse von Böhmen 113.
Sapper, Das nördliche Mittelamerika nebst einem Ausflug nach dem Hochland von Anahuac 312.
Schlagintweit, Die Berechnung der Lehre 82.
Schlegel, La femme chinoise 246.
Schmeltz, Ethnographische Musea in Midden-Europa 229.
Seidel, Instruktion für ethnographische Beobachtungen in Togo 330.
v. Siebold, Nippon 119.
Smith, Through Unknown African Countries 246.
Swerinzew, Zur Entstehung der Alpenseen 392.
Thoroddsen, Geschichte der isländischen Geographie 178.
de Ujfalvy, Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch 82.
Wagner, Lehrbuch der Geographie 162.
Walser, Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreise des Kantons Zürich seit Mitte des 17. Jahrhunderts 82.
Wossidlo, Mecklenburgische Volksüberlieferungen. 1. Band. Rätsel 229.
Ziegler u. König, Das Klima von Frankfurt a. M. 114.
Zimmermann, Einflüsse des Lebensraumes auf die Gestaltung der Bevölkerungsverhältnisse im Herzogtum Braunschweig 392.

Mitarbeiter (Bd. LXXI).

Ambrosetti, J. B., Buenos Aires.
Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.
Bielenstein, A., Dr., Pastor in Doblén (Kurland).
Blomberg, H., Kopenhagen.
Blumentritt, F., Prof., Leitmeritz i. B.
Brincker, P. H., Missionar a. D., Stellenbosch.
Brühl, G., Dr., Cincinnati.
v. Bülow, W., in Matapoo, Insel Savaii.
Carlsen, F., Dr. phil., London.
Deecke, W., Prof., Greifswald.
Finsch, O., Dr., Delmenhorst.
Förstemann, E., Geh. Rat u. Professor, Dresden.
Förster, Brix. Oberstleutnant, München.
Fromm, E., Dr. phil., Aachen.
Fugger, E., Professor, Salzburg.
Gatschet, A. S., Washington.
Gebhardt, A., Dr. phil. Nürnberg.
Gessert, F., Inachab, Gr. Namaland.
Goldziher, J., Prof. an der Universität Budapest.
Götze, A., Dr. phil., Berlin.
Grabowsky, F., Museumsassistent, Braunschweig.
Greim, G., Dr. phil., Privatdocent, Darmstadt.
Grube, W., Professor, Berlin.
Halbfafs, W., Dr. phil., Oberlehrer, Neuhaldensleben.
Hansen, R., Oberlehrer, Oldesloe.
Henning, L., Antwerpen
Herrmann, E., Dr., Seewarte, Hamburg.
Hoffman, Ch. G., Washington.
Hoffman, W. J., Dr. med., Washington, Bureau of Ethnology.
Immanuel, Hauptmann, Wittenberg.
Jacobowski, L., Dr., Berlin.
Jansen, H., Dr., Berlin.
Joest, W., Professor, z. Z. in Neuseeland.
Kaindl, R. F., Dr. phil., Professor in Czernowitz.
Keller, Konrad, Professor, Zürich.
Kobelt, W., Dr. Schwanheim.
Krahmer, Generalmajor z. D., Wernigerode.
Krämer, A., Dr. med., Marinestabsarzt, Kiel.
Krebs, W.
Krause, E. H. L., Stabsarzt, Thorn.
Krause, Ed., Königlicher Konservator, Berlin.
Krüger, P., Dr., Santiago de Chile.
Lauer, H., Köln.
Lerch, O., Dr. med., New-Orleans.
Lindeman, M., Dr., Dresden.
Lorenzen, A., Kiel.
Maritsch, P., Budapest.
Meyer, A. B., Professor, Museumsdirektor, Dresden.
Möller, M., Professor an der technischen Hochschule zu Braunschweig.
Much, M., Dr., Wien.
Müller, Fr., Professor, Wien.
Nehring, A., Dr. phil., Professor, Berlin.
Niederle, L., Prag.
Nusser-Asport, Chr., Neu-Ulm.
Oppel, A., Oberlehrer, Bremen.
Oppert, G., Professor, Berlin.
Palleske, R., Oberlehrer, Kattowitz.
Petzold, W., Dr. phil., Professor in Braunschweig.
Poesche, Th., Washington.
Reichelt, G. Th., Missionar a. D., Yverdon.
Rhamm, K., Privatgelehrter in Braunschweig.
Roth, E., Dr. phil., Universitätsbibliothekar, Halle a. S.
Sapper, K., Dr. phil., Coban, Guatemala.
v. Schaubert, H.
Schurz, H., Dr., Bremen.
Seidel, H., Oberlehrer, Berlin.
Sieger, Dr. Wien.
Steffens, C., Dr., New-York.
Steinmetz, S. R., Haag in Holland.
v. Stenin, N., Oberlehrer, St. Petersburg.
Strebel, H., Hamburg.
Tetzner, F., Dr. phil., Leipzig.
Thoroddsen, Th., Dr. phil.
Vambéry, H., Professor, Budapest.
Vierkandt, A., Dr. phil., Privatdocent, Braunschweig.
Vollmer, A., Dr., Lübeck.
Vordermann, A. G., Inspektor des Medizinalwesens, Batavia (Java).
Weigand, G., Professor, Leipzig.
Wilser, L., Dr. med., Heidelberg.
Wolkenhauer, W., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Zeppelin, E., Graf, Konstanz.
Zimmermann, Dr., Finanzrat, Braunschweig.

Druckfehler im LXXI. Bande.

S. 126, Sp. 2, Z. 18 von oben lies Gorillas statt Grillen.
„ 143, „ 1, „ 33 „ „ „ örtlichen statt östlichen.
„ 225, „ 1, „ 3 „ „ „ Mayādevi statt Mayadea.
„ 225, „ 1, „ 15 „ „ „ Sakyasimha statt Sakyasuiha.

Anmerk. S. = Seite, Sp. = Spalte, Z. = Zeile.

S. 229, Sp. 1, Z. 22 von unten lies Liparischen statt Ligurischen.
„ 280, „ 2, „ 28 „ „ „ postdiluvialen statt postalluvialen.
„ 335, „ 2, „ 12 „ „ „ gang statt gany.
„ 335, „ 2, „ 2 „ „ „ Siehe auch: statt Rauch.
„ 338, „ 1, „ 6 „ oben „ Dibang statt Dibang.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 1. Januar 1897.

Reise nach Kulu im Himālaya.

Von Prof. Gustav Oppert.

(Abbildungen nach Photographieen des Verfassers.)

I.

Während meines langjährigen Aufenthaltes in Indien hatte ich schon häufig den Wunsch gehegt, Nordindien zu besuchen, Hindernisse verschiedener Art waren demselben aber stets entgegengetreten. Endlich am Ende meiner Beamtenlaufbahn konnte ich meinen Plan ausführen, und begann Ende Mai 1893 von Simla aus meinen Ausflug nach Kulu.

Von Simla aus wanderte ich auf der prächtigen, durch Fichten- und Cedernwaldungen führenden Landstrafse nach dem ungefähr elf englische Meilen entfernt liegenden Fagu. Auf dem Wege gewähren die hohen Schneeberge, denen der Ganges und die Jumna entfliefsen, herrliche Fernblicke, während der Sutlej das rechtsseitige, und die Pabar das linksseitige Thal weit unten in der Tiefe durchfliefsen. In Fagu hörte ich zum erstenmal seit meinem über zwanzigjährigen Aufenthalt in Indien wieder den in der indischen Dichtung so gefeierten Ruf des Kuckucks. Ein kleiner Kālitempel, viele mit Fahnen geschmückte Bäume, und die mit Farben bestrichenen Steine bekundeten die verschiedenen religiösen Bekenntnisse der Dorfbewohner, während die auf den vorderen Veranden der Häuser befindlichen Gruppen von spielenden Kindern, geschäftigen Hausfrauen und Tschibukpfeifen rauchenden Männern Gelegenheit zu ethnologischen Studien darboten (Fig. 1). Von Fagu führt die Strafse weiter durch dichte Waldung nach dem sechs englische Meilen — im folgenden stets gemeint — entlegenen und 8000 Fufs über dem Meere liegenden Theog, dessen altes, dem dortigen Thakur gehöriges Fort eine Tiefsicht auf das Giri-Thal gewährt. Elf Meilen weiter durch Holzungen und über einen ziemlich steilen Hügel führen nach Mattiana. Die letzten vier Meilen des Weges nach



Fig. 1. Gruppe von Bergbewohnern in Fagu.

Mattiana sind wegen der hier dem Auge sich darbietenden reizenden, waldigen Berglandschaft weit berühmt, doch noch herrlicher und imposanter gestaltet sich die Aussicht auf die immense Schneekette des Himâlaya, wenn das etwa 8670 Fufs hoch gelegene Narkanda erreicht ist. Die zwölf Meilen von Mattiana nach Narkanda gelten mit Recht für den Glanzpunkt der Tour von Simla nach dem Flufsbett des Sutlej. Von Narkanda senkt sich der Weg steil abwärts, beinahe 2500 Fufs, nach dem zehn und eine halbe Meile entlegenen Kotgarh[1]) (Fig. 2). Riesige Fichten, Deodare und Ahorne wachsen an einigen Stellen, dagegen finden sich Theeplantagen und Anpflanzungen von europäischen Fruchtbäumen bei Kotgarh. Von Narkanda zweigen sich zwei Strafsen ab, die eine geht links direkt nach Kumharsen, dem Sitze eines Rajput-Rana, und die andere führt rechts über Bagi nordwärts nach Bahli und die Wangtu-Brücke über den Sutlej. In Kotgarh befindet sich eine Station der englischen Missionsgesellschaft, die beinahe ausschliefslich von Deutschen geleitet wird. Als ich dieselbe besuchte, wurde ich von dem Leiter derselben, Herrn Beutel, und von seiner Frau, sehr freundlich aufgenommen. Kotgarh wurde nach der 1815 gegen die Gurkha unternommenen Expedition ein englisches Truppencantonnement, und nachdem die Garnison verlegt worden, erhielt die Missionsgesellschaft die leer gewordenen Baulichkeiten. Kotgarh zeichnet sich durch ein besonders mildes und gesundes, dem südenglischen ähnliches Klima aus. Es liegt lieblich inmitten einer herrlichen Umgebung und gestattet eine Fernsicht über die dem südlichen Himalaya zugehörigen Whartu- und Hattuberge und auf die im Hintergrunde liegenden Schneespitzen der nördlichen Kette. Von Kotgarh gehen wiederum zwei Wege abwärts. Der eine führt nach dem schon oben erwähnten, gegen vier Meilen entlegenen, links liegenden Kumharsen und von da vier Meilen steil abschüssig nach dem Ufer des Sutlej und der über ihn führenden Brücke. Der andere senkt sich rechts nach Nirt, schlängelt sich am Ufer entlang und passiert Rampur, die Hauptstadt des Raja von Bissahir. Eine Jhûla- oder Seilbrücke verbindet Rampur mit dem rechten Ufer bei Zakâtkhâna, von wo $9^1/_2$ Meilen links das wegen seiner Tempel berühmte Nirmand liegt, das beinahe 23 Meilen von Dilash entfernt ist. Nordwärts von Zakâtkhâna geht eine passabele Landstrafse über Arsu, Sarahn und Bathad nach Manglaur und vereinigt sich unweit dieser Station bei dem Chotaflufs mit der von Simla über Dilash nach Sultanpur führenden Hauptstrafse. Zu erwähnen ist noch, dafs der Weg am linken Ufer des Sutlej von Rampur über Gaura nach Sarahn, der Sommerresidenz des Râja von Bissahir, führt und sich hier mit der von Narkanda über Bagi gehenden Strafse vereinigt. Unweit von Sarahn verunglückte Sir Alexander Lawrence auf dem Wege nach Trenda bei den abschüssigen Klüften von Dralli. Bei Wangti führt eine Seilbrücke über den Sutlej, und die Strafse führt weiter nach dem über 9000 Fufs hohen Orte Pangi.



Fig. 2. Ansicht von Kotgarh.

Der Sutlej bildet die Südgrenze von Kulu, welches zwischen 31° 20' und 32° 26' nördlicher Breite und 76° 59' und 77° 50' östlicher Länge von Greenwich liegt; im Osten und Norden trennt es der mittlere Himâlaya von Spiti und Lahaul. Im Westen scheiden es die Bara Bangahal- und Dhaola Dhar-Bergketten, sowie die Bias und zwei kleinere Flüsse respektive von Kangra und den unabhängigen Staaten Mandi und Suket. Der ganze Distrikt

[1]) Auf allen diesen von mir erwähnten Stationen befinden sich bequeme, unter Regierungsaufsicht stehende Rasthäuser für Reisende (Dâkbungalow und Mozaffarkhâna), wo die Reisenden gegen mäfsige Bezahlung gute Herberge und Kost finden. Der Transport des Gepäcks wird meistens von Lastträgern (Kuli) besorgt, die gewöhnlich an jeder Haltestelle gewechselt und nach der Länge und Beschaffenheit des Weges nach einer Taxe bezahlt werden; so zahlt man z. B. per Kuli von Simla nach Fagu 4 Anna, von dort nach Theog $2^1/_2$, von hier nach Mattiana 4, dann nach Narkanda 4, nach Kotgarh 4 und nach Kumharsen $2^1/_2$ Anna. Auf diesen guten Wegen sind Lastträger Maultieren vorzuziehen, denn erstere marschieren besser und gebrauchen beim Auf- und Abladen nicht so viel Zeit.



Fig. 3. Haus des Zamindar in Kot.

umfaſst 1934 englische Quadratmeilen und wird von etwas über 100000 Menschen bewohnt. Lahaul und Spiti werden mit Kulu zusammen von einem Assistant-Commissioner verwaltet. Es sind dies eigentlich tibetanische Bezirke, die auch bis ins zehnte Jahrhundert zum tibetanischen Reiche gehörten. Hernach wurden sie die südlichsten Provinzen des von Palgyi Gon gegründeten Königreichs Ladakh. Lahaul zahlte später an den Râja von Chamba Tribut, um 1700 wurde es aber durch Râja Bidhi Singh von Kulu abhängig. Spiti verlor seine Unabhängigkeit ab und zu an Tibet und Ladakh, dann kam es an die Sikh, nachdem diese Kulu erobert hatten. Zusammen mit Kulu wurden Lahaul und Spiti 1846 britische Besitzungen und dem zum Panjab gehörigen Kangra-Distrikt als Tahsil einverleibt. Während meines Aufenthaltes in Kulu war Mr. Rose Assistant-Commissioner, und gedenke ich gern der mir von ihm und seiner Gemahlin gewährten gastlichen Aufnahme und



Fig. 4. Aus dem Jalóripaſs

freundlichen Dienstleistungen. Der Sainj, auch Larji genannte Fluſs[1]) theilt Kulu in zwei Hälften, die nördliche umfaſst das von der Bias durchströmte eigentliche Kulu, die südliche bildet das Seoraj. Bei Larji vereinigt sich der Sainj mit der Bias, die sodann Kulu verläſst und in das Gebiet des Mandistaates flieſst. Das eigentliche Kulu ist ringsum von hohen Bergen eingeschlossen. Die höchsten Dörfer erreichen eine Höhe von 9000 Fuſs über dem Meere. Ein verhältnismäſsig beschränkter Teil des Bodens ist kultiviert, oder vielmehr kultivierbar. Überall erheben sich enorme Bergmassen, die Behausungen der Bevölkerung schmiegen sich an die Felswände, die wo möglich terrassenförmig bepflanzt sind. Die von den Flüssen bewässerten Plateaus und die Ufer sind, wo immer sie sich in sanfter Neigung dem Flusse nähern, überall in Garten- und Getreideland verwandelt und sehr fruchtbar. Das eigentliche Kulu ist das obere Thalland der Bias, der Vipâs des Veda. Sie entspringt auf dem Rohtangpaſs, an der Nordgrenze von Kulu, in einer Höhe von etwas über 13000 Fuſs. Koksar, der erste Ort an der anderen Seite des Passes und jenseits des Grenzflusses Chandra, liegt schon in Lahaul. Die Quelle des Flusses befindet sich diesseits ungefähr 100 Fuſs unterhalb des Passes. Als kleines, etwa drei Fuſs breites



Fig. 5 Der Tempel in Jibi.

[1]) So genannt, weil sich der Sainj bei dem Orte Larji mit der Bias vereint.

und einige Zoll tiefes Bächlein entströmt die Bias einem Glimmerschiefer in südwestlicher Richtung. Bei der Quelle, um welche eine auf drei Seiten errichtete, lose aufgeschichtete Steinmauer läuft, steht ein kleines, angeblich dem Vyâsa Rishi als Schutzpatron des Flusses errichtetes Standbild. Fromme Hindupilger bestreuen den Boden innerhalb der Umzäunung mit Blumen, und legen Steine als Gedenkzeichen ihres Besuches nieder. Im August ist der Pafs gewöhnlich frei von Schnee. Ein steiler, beschwerlicher, etwa fünf Meilen langer Weg führt im Zickzack über Stufen nach Râla, wo das erste Rasthaus auf Kulu-Gebiet steht. Ehe man dieses erreicht, stürzt sich der Flufs schäumend in einem Wasserfall über dann, die Ortschaften Katrain und Dewara auf der rechten, Jagatsukh und Nagar auf der linken Seite lassend, nach der jetzigen Hauptstadt Sultanpur, unterhalb welcher ihnen die Sarvari zufliefst. Nunmehr erweitert sich die Bias, mäfsigt ihre Stromesschnelle, nimmt etwa vier Meilen oberhalb Bajaura die von Manikarna kommende, einem 20000 Fufs hohen Schneeberge entströmende Parbati in sich auf, und vereinigt sich, unterhalb Bajaura wieder enger werdend, bei Larji mit der Sainj, worauf sie Kulu verläfst. Kurz vor Larji hatte der Sainj den Tirthan aufgenommen, und bei Manglaur hatte dieser den Zuflufs des Bah erhalten. Diese beiden letzterwähnten Flüsse bilden zusammen mit dem in den Sutlej gehenden



Fig. 6. Tempel und Landschaft bei Manglaur.

40 Fufs herab. Bei Palchan vereinigt sich die Bias, welche bisher Bias-Rikhi geheifsen, mit dem Solang oder der Bias-Khaud auf der rechten Seite. Dichte Waldungen von herrlichen Cedern, Fichten, Kastanien, Ahornen, Nufsbäumen und anderen Holzriesen erheben sich auf beiden Seiten, während der Flufs zwischen steilen Felswänden in der Tiefe unten dahinströmt, und zuweilen auf längere Zeit dem Auge entschwindet. Die verschiedenartigen, stets wechselnden Gebirgsformationen bieten mit ihrem üppigen Baumwuchs die herrlichsten Aussichten, so dafs Kulu mit Recht für den schönsten Teil des britischen Himâlaya gelten darf. Zwischen Bashist und Manâli, wo der Bias der Manâli-Bach auf der rechten Seite zuströmt, haben sich die wahrscheinlich hier früher aufgestauten Wasserfluten einen Durchgang durch die Felsenwände gebahnt. Sie winden sich Bisua die Westgrenze des Seoraj, oder des südlichen Kulu. — Nach Überschreitung der vorhin erwähnten Brücke über den Sutlej betritt man bei Kepu das südliche Kulu. 4000 Fufs über dem Flufsbett liegt das erste Rasthaus bei Dilash, etwa 7000 Fufs über dem Meere. Der Weg dahin ist steil, aber breit und ungefähr sechs englische Meilen lang. Im Zickzack windet er sich an den Bergwänden hinauf. Oben angelangt, gewährt eine Waldung Schatten und Kühlung, denn der Anfstieg ist baumlos und den Sonnenstrahlen ausgesetzt. Um so erquickender munden die im Juni in seltener Fülle an den Abhängen sich vorfindenden gelben Himbeeren. Das malerisch gelegene Dilash besitzt einen alten, rechteckigen Tempel aus Holz. Aus der Mitte des Giebeldaches erhebt sich ein zweidachiger, schirmförmig zulaufender Turm, während eine mit reichen Holzschnitzereien verzierte Veranda den auf

Steinen ruhenden Tempel umgiebt. Von Dilash geht der Weg weiter, anfänglich steil, dann abschüssig durch Deodarholzungen und verflacht sich, bevor man das sieben Meilen entfernte, 6162 Fufs hoch gelegene Rasthaus von Chawai erreicht, das einen Blick auf die im Arnithale liegende Missionsstation des Dr. Carleton gewährt. Nunmehr wandert man bald bergauf, bald bergab, den Haoseo-Bach passierend, durch prächtige Deodar-, Pinien- (kail und jil), Fichten- (rai) und Eichenwaldungen neun Meilen nach dem mitten im Walde, 7750 Fufs über dem Meere gelegenen Rasthause in Kot (Fig. 3). Unterhalb desselben liegt der Tempel des Jajeri, oberhalb aber das terrassenförmige Haus des Zamindar. Von Kot führt die Strafse über den 10650 Fufs hohen Jalöri-Pafs, der noch im Juni teilweise mit Schnee bedeckt ist (Fig. 4). Er gehört zu dem das Seoraj durchschneidenden Ausläufer des mittleren Seoraj. Die Aussicht vom Jalöri-Pafs ist recht ausgedehnt und sehr belohnend, sie umfafst die Schneekette des äufseren Himâlaya und gewährt einen Rückblick auf die Höhenzüge bei Narkanda und den Jakko bei Simla. Die Vegetation des Himâlaya entfaltet sich wieder in üppiger Schönheit. Wären die riesigen Deodare und andere dem Himâlaya eigentümliche Pflanzen nicht vorhanden, so könnte man sich zeitweilig nach Europa versetzt fühlen, wenn im Juni die wilden Kastanien in voller Blütenpracht stehen, mächtige Ahorne ihre grofsen Blätter entfalten und die Bergabhänge bedeckt sind mit gelben Butterblumen und weifsen Erdbeerblüten. Etwas über zehn Meilen liegt das Rasthaus von Jibi, inmitten einer Cedernholzung, 5860 Fufs über dem Meere. Unweit vom Fremdenhause hat die Jibidêvata einen Tempel, zu dem Ausländern der Zutritt versagt ist (Fig. 5). Bis unweit Plach, dem Hauptorte von Seoraj, das von einem Naib tahsildar verwaltet wird, erstrecken sich Deodargehölze; unfern strömt der Tirthan. Vier Meilen von Manglaur vereinigen sich die von Dilash und Rampur kommenden Strafsen; auch fliefst unweit Manglaur der Bah mit dem Tirthan zusammen. Vom Rasthause geniefst man einen weiten Blick auf die umliegenden Berge. Auf den Abhängen erheben sich die Wohnungen, hoch oben in den besten Plätzen liegen die gröfseren Gewese der Zamindare, etwas niedriger die kleineren Höfe der minder begüterten Grundbesitzer, während die Hütten der Feldarbeiter nahe dem Thalgrunde sich befinden. Unfern vom Rasthause liegt ein kleiner Tempel (Fig. 6), und eine Meile von Manglaur auf dem Wege nach Larji plätschert ein anmutiger Wasserfall. Die Strecke von Manglaur nach Larji beträgt sieben und eine halbe Meile. Die Strafse schlängelt sich anfänglich durch schönen Wald in der Nähe des Flusses und passiert später kahle, aber imposante Gesteinformationen. Unweit von Larji, nahe beim Rasthause, fliefst der Tirthan mit dem Sainj zusammen und vereinigt sich gleich darauf mit der Bias. Der Sainj bildet die Grenze zwischen dem nördlichen Kulu und Seoraj. Bei Larji verläfst die Bias, wie schon erwähnt, Kulu, und fliefst ostwärts nach Mandi. In Larji hatten sich auf die Einladung des Lumberdars einige Kulubrahmanen und sogenannte Kshatriya eingefunden, um mich zu treffen. Leider waren sie alle ziemlich ungebildet und ununterrichtet, die Handschriften, welche sie produzierten, waren Exemplare der gewöhnlichen Sanskrit Kavyas. Rechts vom Bangalow führt eine ziemlich lange Holzbrücke über den Sainj. Der Weg geht hierauf steil bergan und läuft mehrere Meilen am linken Ufer 1000 Fufs hoch über der schäumenden Bias. Der Fufssteig ist an vielen Stellen recht eng und schwindligen Personen nicht angenehm. Er senkt sich aber allmählich bis zum Flufsbett, das man bei Dilasni erreicht, wo eine Brücke über den Strom nach Mandi führt. Leider war aber dieselbe damals unsicher und deshalb gesperrt. Ich mufste daher am Ufer entlang zwei Meilen stromaufwärts gehen, und setzte dann, auf einer einem Walrofs ähnlichen, aufgeblasenen Ochsenhaut sitzend, über die reifsende Bias. Quer über dem Hinterende der Ochsenhaut liegt auf dem Bauche der Schiffer. In der einen Hand hat er ein kleines Holzruder, mit der anderen und den Füfsen ins Wasser stofsend, bewegt und steuert er das Lederboot nach dem anderen Ufer. Um dies zu thun, ist ziemlich viele Kraft und Geschicklichkeit erforderlich, die Leute sind jedoch mit den Strömungen so vertraut und so gewandt, dafs sich nur selten ein Unfall ereignet. In Kaschmir sah ich auf dem Jilum (der alten Vitastâ) ähnlich aufgeblasene Ochsenfelle, und die Kaveri und den Tungabhadra in Südindien befuhr ich auf runden Lederfahrzeugen. Nachdem erst meine Diener mit dem Gepäck hinübergesetzt waren,



Fig. 7. Kleiner verfallener ehemaliger Buddhatempel in Bajaura.

wanderte ich nach Bajaura weiter. Dies ist ein Ort von ziemlicher Bedentnng, von ihm führt der Dulchi-Pafs nach Mandi und vermittelt den Verkehr mit dem Panjab, besonders nach Amballa. Der von Sultanpur über den Bnbu-Pafs führende Weg hat, zumal er repariert worden, der Handelsstrafse über den Dulchi viel Abbruch gethan. Nach den Ruinen zu urteilen, sowie nach dem alten, jetzt dem Siva geweihten Tempel, war Bajaura früher eine Stadt von grofser Bedeutung. Der Sivâlaya ist unstreitig der schönste Steintempel in Kulu (Fig. 8) Ein Erdbeben oder eine andere Erschütterung hat ihn arg mitgenommen, so dafs sich das Gemäuer vielfach verschoben hat. Seine Spitze bildet ein grofser geriffelter, runder Stein. In der Mitte der vier Aufsenwände befindet sich etwas nach oben zu ein Bildnis der Trimûrti. Das mittlere Gesicht ist voll en face, und ihm zur Seite sind zwei Halbbilder en profile. Der Ausdruck der Gesichter ist griechisch, und bildet zu den entstellten Gesichtszügen der Trimûrti in anderen Tempeln einen auffallenden Gegensatz. In Kaschmir habe ich nie derartige Trimûrtireliefs an den vier Turmwänden, wohl aber die einzelnen Bilder des Brahma, Vishnu, Siva und der Sakti an denselben gesehen. Je nachdem der Tempel dem Vishnu oder Siva geweiht war, stand das Bildnis der jeweiligen Sakti, d. h. der Lakshmî, oder Parvatî (Kâlî) dem des Vishnu oder Siva gegenüber. An der Ostseite des Bajauratempels führt ein sechs Fufs hoher Porticus in ein Gemach von 12 Fufs im Quadrat, in dem ein Linga steht. Nischen mit Figuren und sonstigen Skulpturen reich verziert sind zu beiden Seiten des Einganges, und in den drei Recessen an der Süd-, West- und Nordseite stehen verstümmelte, einstmals aber sehr vollendete Standbilder des Ganesa, Siva und der Kâlî. Diese drei in den Nischen befindlichen Skulpturen sind wohl erst später in dieselben eingeschoben worden und gehören ursprünglich nicht denselben an, was auch mit dem Linga der Fall gewesen sein mag nach Einführung des Siva-Kultus. Der Tempel von Baijnath (Vaidyanâtha) scheint dem von Bajaura nachgebildet zu sein, auch enthält er dieselben Skulpturen wie die in der westlichen Nische befindlichen. Unweit des Sivâlaya liegt seitwärts am Bach ein altes grofses Linga, und nahe dabei ein kleiner, verfallener Buddhatempel (Fig. 7), woselbst in einem engen unteren Gemach, zu dem eine Treppe führt, ein altes Yônilinga steht. Der Tempel der Gramadêvatâ ist der Jayasri (oder Hastimukhâ) geweiht. In früherer Zeit war Bajaura stark befestigt, und einige Überreste des alten Forts bestehen noch heute. Englische Ansiedler haben neuerdings Theeplantagen daselbst angelegt, die aber nicht recht fortzukommen scheinen.

Von Bajaura führt ein hübscher, mit Aprikosenbäumen bepflanzter Weg am rechten Ufer der Bias über Shamsi nach Sultanpur. Bei Shamsi stehen links an der Strafse mehrere Steine und vor der Thür einer Hütte ist auf einem ein buddhistisches Rad eingemeifselt. Die Steine ähneln denen, welche sich in Nagar vorfinden; aber niemand kann über dieselben Aufschlufs geben. Nahebei zweigt sich der Weg nach Manikarna ab. Man überschreitet die Bias auf einer an Stahlbändern befestigten Hängebrücke und kommt dann an die Stelle, wo sich die in Waziri-Rupi im Mittelhimalaya entspringende Parbati in die Bias ergiefst. Zuerst gelangt man durch ein enges, von hohen Bergen eingeschlossenes Thal nach dem gegen dreizehn Meilen entfernten Channi und von dort durch herrliche Waldungen nach Jari. Noch weitere sieben Meilen, ebenfalls durch prachtvolle Scenerieen an beiden Ufern der Parbati, führen nach dem an ihrer rechten Seite gelegenen Manikarna. Dieser Platz verdankt den heifsen Schwefelquellen seine Berühmtheit. Der früher bedeutendste Sprudel ist jetzt beinahe versiegt, zwei andere Quellen sind noch thätig, aber nur eine wird wirklich benutzt. Die Pilger kochen in ihr, da das Wasser über dem Siedepunkt steht, Reis oder Mehl, das sie einfach hinein legen und geniefsbar zubereitet herausnehmen. Es schmeckt in der That nicht schlecht, wie ich aus eigener Erfahrung bezeugen kann. Einige bedeckte Räume werden als Bad benutzt, und das Wasser wird gegen Rheumatismus und Hautkrankheiten angewandt. Deshalb haben sich hier viele Brahmanen niedergelassen und ziehen aus dem Fremdenbesuch grofsen Gewinn. Die Ortschronik (Manikarnamâhâtmya) erzählt, dafs der Parvatî, der Gemahlin des Siva, einst ihr Ohrjuwel vom Schlangengott Sesha geraubt war. Derselbe mufste es wieder dem Quell entsprudeln lassen und zurückerstatten, daher der Ortsname Manikarna (Ohrjuwel). Es finden sich hier viele ansehnliche Tempel, die bedeutendsten sind dem Raghunâtha und dem Mahâdeva geweiht. Von den vier Dêvîtempeln ist der gröfste zu Ehren der Naina Devi errichtet. Der Tempel des Raghunâtha ist in der Erde versunken (Fig. 9). Die Einwohner behaupten, eine Überschwemmung der Parbati sei daran Schuld, wahrscheinlich hat ein Erdbeben es veranlafst.



Fig. 8. Tempel in Bajaura.

Nicht weit von Manikarna liegt an dem Malana, der in die Parbati fliefst, das berühmte Dorf Malâna. In ihrem bisher schwer erreichbaren, jetzt aber durch eine gute Strafse zugänglichen Orte lebten die Einwohner von

Malāna ganz abgesondert. Sie reden untereinander eine eigene, vom Kulūki verschiedene Sprache, sind sehr ungebildet, können weder lesen noch schreiben, wissen nichts von ihrer Herkunft und ebenso wenig von dem Ursprung und der Geschichte ihres Dorfes. Sie sind sehr furchtsam in ihrem Benehmen, kleiden sich im ganzen wie die Kulu und scheinen aller Wahrscheinlichkeit nach vor langer Zeit aus der Ebene in ihre jetzige Bergheimat geflohen zu sein. Als ihren Gott verehren sie den Jamlu oder Jamdaggan, von dem sie aber kein Bildnis besitzen, weshalb der Gott keinen Wagen hat. In dem Tempel wird dagegen ein ihnen vom Kaiser Akbar bei seinem Besuch in Kulu überreichtes Geschenk verehrt, das eine goldene, auf einem silbernen Elefanten reitende Figur darstellt. Als wirkliches Haus des Gottes betrachten die Malāner eine mitten im Schnee liegende Felsplatte. Der sogenannte Gott Jamlu oder Jamdaggan, der ebenfalls in vielen anderen Ortschaften Kulus verehrt wird, ist wohl kein anderer als Jamadagni, der Vater des Purasurāma.

Von dem früher erwähnten Shamsi liegt Sultanpur ungefähr vier Meilen entfernt. Die dem Bubu-Pafs entströmende Sarvari ergiefst sich unterhalb der Stadt in die Bias. Sultanpur ist seit Mitte des siebzehnten Jahrhunderts die Hauptstadt des Landes, als Raja Jagat Singh seine Residenz von Nagar nach hier verlegte. Er führte den Kultus des Vishnu in Kulu ein, indem er, um einen auf ihm lastenden Fluch zu entfernen, durch einen Brahmanen ein aus Oudh entwendetes Bildnis des Raghunātha (Thakur Raghunāthji) nach Kulu bringen liefs. Darauf setzte er das Götzenbild auf den Thron, proklamierte es zum König, sich selbst zum ersten Tempeldiener des Gottes, und befreite sich so vom Fluch. Seitdem nahm der Einflufs der Priester, in deren Mitte der Rāja bei den Tempelfesten erschien, stetig zu, und mit ihm das Eigentum des Tempels und der priesterlichen Familien. Der Repräsentant der früheren Kulukönige, zu meiner Zeit ein kleiner Junge, bewohnt augenblicklich das frühere Residenzschlofs. Durch die Zunahme des Handels, der zwischen dem Panjab, Lahaul und Tibet über den Rotang-Pafs geht, hat sich Sultanpur sehr gehoben. Es hat in der That eine grofse Zukunft vor sich, denn es eignet sich sehr zum Stapelplatz und eine beträchtliche Anzahl von Kaufleuten aus Kangra, Lahaul und Ladakh haben sich daselbst niedergelassen. Den eigentlichen Kulu scheint das Verständnis für die Vorteile, welche gewerbliche und kommerzielle Unternehmungen gewähren, abzugehen, da sie sich auf Geschäfte nicht einlassen, so dafs der Handel in die Hände von Fremden gefallen ist. Sultanpur ist ebenfalls ein Sammelpunkt für religiöse Bettler, denen sich Musikanten und Tänzerinnen in grofser Menge anschliefsen. Als oberste Magistratsperson waltet in der Stadt ein Tahsildar, aufserdem besitzt die Stadt ein Postamt, Hospital und ein gutes Dakbungalow. Die Bias ist hier ziemlich breit, an ihrem rechten Ufer führt der Weg über Dewara nach Katrain, woselbst eine breite und solide Holzbrücke ans jenseitige Ufer nach Nagar führt. Katrain liegt $11\frac{1}{2}$ Meilen von



Fig. 9. Raghunāthatempel in Manikarna.

Sultanpur und $1\frac{1}{2}$ Meilen von Nagar. Nahe bei Katrain liegen die berühmten Plantagen und Fruchtgärten englischer Pflanzer, die ihr treffliches Obst auf den Markt bis nach Simla versenden.

Das alte, geräumige, hochgelegene Schlofs der ehemals in Nagar residierenden Raja von Kulu fällt schon von weitem in die Augen und macht einen imposanten Eindruck. Es soll vom Raja Rajendra Pal erbaut worden sein. Die oberen Räumlichkeiten dienen dem Assistant-Commissioner von Kulu als Wohnung, die unteren werden zu Amtszimmern benutzt. Der zwölfte Herrscher von Kulu, Utum Pal, verlegte seine Residenz von Jagatsukh nach Nagar, wo schon früher eine Stadt gestanden haben soll, deren Gründung dem Makbar, einem Sohne von Bidher, dem Genossen des Pandava Bhima, und einer Tochter des Unholds Tandi zugeschrieben wird. Sie wurde nach ihm Makarsa oder Makraha benannt und Moorcraft erwähnt sie in seinen Reisen als Makarsa. Unterhalb des Schlosses liegen am Hügelabhange in vier Reihen, eine über der anderen, 141 Steine mit den Bildnissen verstorbener Raja und Rani. Die Königinnen hatten sich als Satī mit der Leiche ihres Gemahls verbrennen lassen und manchmal müssen sich sehr viele verbrannt haben, denn es umgeben gelegentlich vierzig solcher Satīsteine das Denkmal eines Raja, der meistens in einer Rüstung auf einem Pferde sitzend dargestellt wird. Die Steine bei Nagar erinnerten mich an eine ähnliche Steingruppe, welche ich zwischen Trimūrti und Dali in Coimbatore gesehen, und auf welcher sich die Bildnisse früherer Poligar und deren Gemahlinnen befanden. Unweit des Palastes befindet sich ein Vishnu-Tempel des Chaturbaja; die an den vier Turmseiten angebrachten Bildnisse der Trimūrti sind mit ihren herabhängenden Ohrlappen noch grotesker geformt als die in Manikarna. Die Gramadevata von Nagar heifst Tripurasundari oder Bhūtantakī. Auf dem Schlofsberge steht noch ein alter Tempel in Ruinen.

Die Entstehung der nordamerikanischen grofsen Seen.

Von Dr. G. Greim.

(Mit drei Karten als Sonderbeilage.)

Während die Entstehung der Kontinente und die Bildung und Ausmodellierung der Gebirge in ältere Zeiten zurückreichen, gehört die Geschichte der meisten Seen fast ganz der geologisch jüngsten Zeit an. So ist auch die Entstehung der grofsen nordamerikanischen Seen einer der jüngsten Züge in dem Aussehen des nordamerikanischen Kontinents und hat nach einer die bisher gewonnenen Resultate zusammenfassenden Darstellung Spencers ungefähr folgenden Verlauf genommen.

In älterer Zeit hat man sich den Distrikt der grofsen Seen als eine Hochebene von ziemlich bedeutender Meereshöhe vorzustellen, die von einigen Gebirgen und Hochländern umgeben war. Diese alten Ebenen wurden nach und nach durch die auf sie wirkende Erosion vollständig umgestaltet, indem sich die durchfliefsenden Ströme und Flüsse immer tiefer einnagten und Klammen und Cañons bildeten, wie sie auch heute noch in jungen Thälern überall zu finden sind. Durch Erweiterung entstanden aus ihnen allmählich Thäler, die in ihrem Charakter von der Beschaffenheit des Gesteins und der Länge der Zeit abhängig waren, während welcher die Erosion in ihnen wirksam war. Dadurch wurde aber das Aussehen des Landes vollständig verändert und aus einer Ebene durch die Arbeit des Wassers ein Hügelland geschaffen, das von Thälern verschiedener Tiefe und Breite durchzogen war.

Es ist dies in grofsen Zügen derselbe Erosionsprozefs, wie er auch von anderen Gegenden hinreichend bekannt ist, und es erübrigt nur, die Bedingungen aufzusuchen, unter denen er in der Seenregion sich abspielen konnte. Natürlich mufs die Seehöhe der ursprünglichen Ebene hoch genug gewesen sein, um die Ausnagung der tiefsten Teile der Thalfurchen zu gestatten, welche jetzt vom Wasser bedeckt sind. Mag dieselbe auch zu gewissen Zeiten variiert haben, so war sie doch immer hoch genug, um das Einschneiden von Thälern bis 500 Fufs unter den Seespiegel zu gestatten. Bis zu dieser Tiefe senkt sich nämlich nicht nur das Becken des Ontariosees, wie neuerdings nachgewiesen wurde, sondern auch das der drei oberen Seen, und selbst bei dem Eriesee, dem seichtesten von allen, finden sich im Boden tief ausgehöhlte Kanäle. Ein anderes Mafs für diese Hebung erhalten wir durch das untergetauchte Thal, welches sich im St. Lorenzgolf etwa 1500 km weit in das Meer hinauszieht und uns zugleich den Beweis dafür liefert, wie weit damals die Küste von der heutigen entfernt lag. Aus den Lotungen an der letztgenannten Stelle, sowie in den Seen kann man feststellen, dafs die Seenregion damals wenigstens 365 m höher gelegen haben mufs, als heute.

Die Seebecken sind (wie dies Bonney zuerst klar aussprach) einfach die in dieser hochgelegenen Ebene auserodierten alten Thäler des St. Lorenzstromes und seiner Nebenflüsse, die alle Eigenschaften und Kennzeichen alter untergetauchter Thäler besitzen. Freilich sind dieselben dann teils durch Ablagerungen, teils durch Bodenbewegungen so abgesperrt worden, dafs ein freier Abflufs auf ihrem Boden nicht mehr möglich war. Auf diesem Wege wurden sie in Seebecken verwandelt, die eine Senkung eine Zeitlang sogar bis unter den Meeresspiegel brachte. Teile dieser alten Thalzüge hat man bei den Lotungen in den Seen aufgefunden. Mitten durch den Boden ihrer Becken ziehen nämlich längs oder auch quer grofse, breite Kanäle, in ihrer Form ganz ähnlich unseren Landthälern, die an einer oder beiden Seiten noch von dem ursprünglichen Thalhange in Gestalt von mehr oder weniger steilen Abhängen von einer Höhe bis zu 100 bis 120 m begleitet werden. Wie

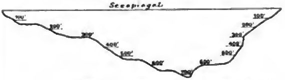


Fig. 1. Querschnitt aus dem Ontariosee mit terrassierten Hängen. (Tiefen in engl. Fufs.)

ein Querschnitt aus dem Ontario (Fig. 1) zeigt, und auch durch eine grofse Anzahl ähnlicher guter Beispiele aus dem Huron- und den anderen Seen belegt werden könnte, sind die Hänge, wie bei vielen nicht untergetauchten Thälern, deutlich terrassiert.

Versucht man die so aufgefundenen Thalstücke zu einem System zu verbinden, so erhält man kein Resultat, denn an der Oberfläche scheinen sie auf den ersten Blick

jeden Zusammenhanges zu entbehren. Dies wird jedoch anders, wenn man die Ergebnisse der Tiefbohrungen mit in Betracht zieht, die im Seendistrikt an vielen Stellen zur Auffindung von Wasser, Gas und Öl bis auf bedeutende Tiefen niedergebracht worden sind. Unter der jetzigen Oberfläche durchsank dabei der Bohrer oft auf grofse Tiefen, Flufsgerölle, Schutt und lose Gesteine, bis man auf die feste Gesteinsunterlage stiefs, während unter Umständen ganz in der Nähe das feste Gestein zu Tag ausging. Dadurch ist auch bei aufmerksamer Beobachtung an der jetzigen Oberfläche für ihre Richtung ein wichtiger Fingerzeig gegeben, obgleich die genaue Feststellung und Untersuchung natürlich am besten durch Züge von Bohrungen erfolgt, über ihre Tiefe dagegen war vor Ausführung von solchen noch nicht einmal eine Vermutung erlaubt, und alle Schätzungen wurden durch die Ergebnisse der Bohrungen übertroffen, die eine Auffüllung der alten Thalstücke von mehr als 150 m, selten vielleicht bis zu 300 m nachgewiesen haben. Das Ausfüllungsmaterial ist nicht überall gleich, und besteht aus Geschiebelehm, Grund, Moränenschutt und geschichteten Massen. Aber nicht nur durch die Ausfüllung mit derartigem Gesteinsschutt, der von den Hochländern in der Umgebung stammt, sind die alten Thalstücke an der Oberfläche unkenntlich gemacht, sondern manche sind noch dazu unter den Spiegel der jetzigen Seen gesunken und dadurch auch noch durch das Wasser den Blicken entzogen.

Trotz dieser Schwierigkeiten gelingt es, wenn man die auf die beiden Arten gefundenen Ergebnisse verknüpft, daraus im allgemeinen den Lauf des alten Flusses zu rekonstruieren, der mit seinen Nebenflüssen die ausgedehnte Erosionsarbeit in der Seenregion besorgt hat. Er wich sehr wesentlich von dem System des heutigen St. Lorenz ab, sowohl in der Beschaffenheit des Bettes, denn ihm fehlten ja noch die Seen, sowie in der Richtung des Laufes; er erhielt daher von den amerikanischen Geologen zur Unterscheidung den Namen Laurentian River.

Das Bett des Laurentian (s. Karte Fig. 2) ist im nördlichen Teile des Michiganbeckens mit losem Gesteinsmaterial ausgefüllt und unter Wasser getaucht und erreicht durch die Mackinacstrafse das Becken des Huronsees, durch welches er als deutlich erkennbares Flufsbett am Rande eines Hanges von 110 bis 140 m Höhe (*a*, *a*) verfolgt werden kann. Von da durchbricht er in einem engen Thale die Bergkette, welche die Georgianbay abschliefst und umfliefst in letzterer den Fufs eines hohen Hanges.

Von der Georgianbay ist das alte Flufsbett wieder durch loses Gesteinsmaterial bis zu einer bekannten Tiefe von 213 m ausgefüllt, so dafs das Liegende dieser Massen sicher eine Tiefe von etwa 300 m unter den Höhen der Umgebung erreicht. So läuft der alte Wasserweg über den Simcoesee nach dem Ontario, in den er ungefähr 40 km östlich von Toronto eintritt. Sein tiefer Einschnitt ist dort durch Lotungen bekannt und entspricht in seinen Breitendimensionen vollständig dem ausgefüllten Thal zwischen den Seen. Im Westen wird letzteres in einigen Meilen Entfernung von dem Niagara-Escarpment begleitet, das sich mehr als 460 m über das Meer erhebt. Im Osten des Thales befinden sich Ebenen aus festen Gesteinen, die an vielen Stellen von losem Material bedeckt sind. An verschiedenen Stellen wurde dasselbe schon durchteuft, in der Mitte des alten Bettes dagegen wurde die Unterlage festen Gesteins noch nicht erreicht. Durch das Ontariothal flofs der Laurentian ebenfalls am Fufse eines hohen Steilabfalls (*b*, *b*), der sich jetzt unter Wasser befindet, und wandte sich in der Nähe des Ostendes des jetzigen Sees gegen den heutigen Ausflufs und dann entlang dem Lauf des St. Lorenzstromes zur Mündung in die See.

Ein grofser Nebenflufs des Laurentian war der Huronflufs, der quer durch Michigan und dann durch die Saginawbai in den Laurentian flofs. Der Ausflufs des oberen Sees durchschnitt vermutlich die obere Halbinsel von Michigan und vereinigte sich mit dem Laurentian in der Nähe des heutigen Nordendes des Michigansees, das zu seinem Entwässerungsgebiet gehörte.

Das jetzige seichte Eriebecken war damals ein Teil einer Ebene, in die der Eriganfluss ein Thal von 60 m oder mehr Tiefe eingeschnitten hatte. Der Erigan-River benutzte nicht das Bett des heutigen Niagara, der damals noch nicht existierte, sondern ein ungefähr 75 km mehr westlich gelegenes, passierte auf seinem Laufe Dundas Valley, durchflofs den oberen Teil des heutigen Ontariobeckens und ergofs sich weiter östlich in den Laurentian.

Gegen die soeben beschriebenen Verhältnisse des St. Lorenzgebietes in früherer Zeit weisen die heutigen bedeutende Veränderungen auf und diese finden ihr Gegenstück in den früheren Hochländern im Süden der grofsen Seen, wo die Flufsgebiete des heutigen Ohio und Susquehannah ihr Wasser dem Laurentian zusandten. Von den bedeutenderen Flufsumkehrungen, die dort eingetreten sind und von Chamberlin, Leverett u. a. mit deutlichen Beweisen belegt wurden, seien nur die folgenden hier genannt. Der Alleghany und Ohio flossen beide ins Eriebecken und waren demnach damals Nebenflüsse des Erigan. In Newyork passierte der obere Susquehannah und einige seiner Nebenflüsse die sogen. „finger lakes“, die südlich des Ontariosees liegen und ergofs sich im Gebiet des jetzigen Ontariobeckens in den Laurentian. Die Thäler aller dieser alten Ströme aus den Hochländern südlich der Seen sind jetzt als tiefe, mit losem Gestein erfüllte, breite Einschnitte noch nachzuweisen, während die Wasserläufe nach der entgegengesetzten Richtung, nach Süden, fliefsen.

Diese Thäler waren vor der Eiszeit vollendet, die an ihrer Ausmodellierung keinen Anteil hatte. Ihre Wirksamkeit in der Veränderung der früheren topographischen Verhältnisse erstreckt sich höchstens auf das Ausfegen losen Gesteinsschuttes aus den Thälern oder von dem Hochlande südlich davon. Dafs jede gröfsere „Aushebelung“ von Thälern fehlte, wird deutlich durch die Richtung der Gletscherschrammen bewiesen, die überall nahezu rechte Winkel mit den Thalhängen und den Richtungen der Seebecken bilden, aber nirgends parallel zu ihnen stehen, wie es doch nötig wäre, wenn der Ausschleifung irgend ein wesentlicher Anteil an der Erosion der Thäler zukäme. In einer Hinsicht jedoch ist die Eiszeit für unser Gebiet wichtig geworden, nämlich durch die Ausfüllung der Thäler durch lose geschichtete und ungeschichtete Gesteinsmassen. Durch die Ausfüllung wurde der alte Wasserlauf des Laurentian verschlossen und das gab nach der Eiszeit im Zusammenhang mit anderem den Anlafs zur Bildung der Seebecken. Diese Abdämmungen bedeuten also das Ende der Geschichte des Laurentian, und als wieder Flüsse zu fliefsen begannen, hatte schon die Seenepoche angefangen.

Nach der Auffüllung der Thäler fand eine Senkung der ganzen Seenregion statt. Die Beweise dafür lassen sich leicht durch die Thatsachen in der Umgebung der Seen erbringen. Wo Wellen auf Küsten einwirken, äufsert sich dies bald in der Entstehung von sogenannten Kliffen, Strandlinien und anderen Bildungen. Wird eine derartige Gegend später wieder von einer Hebung betroffen, so wird man an vielen Stellen die alte Küstenlinie deutlich wieder erkennen können.

Derartige Strandlinien aus früherer Zeit finden sich in der Umgebung der Seen in sehr schöner Ausbildung und haben, wie Photographieen beweisen, mit den jetzigen eine aufserordentliche Ähnlichkeit in ihrem äufseren Ansehen. Manchmal sind sie schmal, in breiten Thälern dagegen verbreitern sie sich unter Umständen zu vollständigen Terrassen.

Solcher alter Küstenlinien, die schon öfter, in letzterer Zeit unter anderen von Lawson beschrieben wurden, kennt man 33, die jedoch nie alle in einem Profil zusammen auftreten. Die höchste Zahl der direkt übereinander vorhandenen beträgt 19. Wo die Verhältnisse für ihre Erhaltung günstig waren, sind ihre Reste auf ziemliche Erstreckung hin erhalten, jedoch nur in den mittleren und westlichen Teilen, wo das Wasser ja nach den damaligen topographischen Verhältnissen mehr oder weniger von höheren Erhebungen des Landes umschlossen war, während sie nach Nordosten fehlen. Es bestand also damals eine grofse Einbuchtung des Meeres, der sogen. Warrengolf (s. Karte Fig. 3), der eine Gröfse von ungefähr 400 000 qkm besafs, vielmehr als die jetzigen grofsen Seen zusammen. Man glaubte früher, das Warren-Water als grofsen Binnensee ansehen zu müssen. Da aber keine Landbarriere nach Nordosten gefunden werden konnte, vermutete man, ein kolossaler Eisdamm, der in dieser Richtung vorlag, habe den Abschlufs gebildet und eine lange Zeit andauernde Aufstauung des Wassers im jetzigen Seendistrikt bewirkt. Diese Ansicht, jetzt wohl von den meisten verlassen, hat eine längere Diskussion hervorgerufen und war nach Spencers Meinung hauptsächlich daran schuld, dafs längere Zeit die Kenntnis der Geschichte des Seengebietes keine Fortschritte machen konnte. Dafs die Frage übrigens von vornherein nicht so einfach lag, hat Spencer seiner Zeit selbst zugegeben, indem einerseits die Terrassen in glaciale Ablagerungen eingeschnitten waren, was für seine Meinung einer nicht glacialen, sondern postglacialen Überflutung resp. Zusammenhang mit dem Meere sprach, andererseits aber die Abwesenheit von marinen Bildungen im Gebiet des Warren Water für die Auffassung als eine Seebucht nicht günstig war. Den Ausschlag für die erstere Ansicht, die Abwesenheit eines absperrenden Eisdammes (welche auch durch de Geers Untersuchungen unterstützt wurde), gaben jedoch für die meisten Forscher die von Spencer und Lawson u. a. nachgewiesenen postglacialen tektonischen Veränderungen im Seengebiet.

Wenn sich eine Strandlinie in grofsem oder kleinem Mafstabe an einem Teich, See, oder an dem Meer bildet, wird sie natürlich vollständig horizontal liegen. Die alten Strandlinien in dem Seendistrikt zeigen aber hierin eine durchgreifende Verschiedenheit, denn sie steigen sämtlich in der Richtung nach Nordosten an. Diese Steigung beträgt am oberen Ende des Eriesees nur wenige Zoll auf die Meile, wächst aber im Fortschreiten nach Nordosten bis vier Fufs auf die Meile am Huronsee und sogar sieben Fufs auf die Meile am Ontariosee und dem nördlichen Abhange der Adirondackberge, wo Spencer selbst diesen Betrag feststellen konnte. Durch dieses Steigen der Strandlinien wird deutlich eine Hebung der Gegenden nördlich von den grofsen Seen nachgewiesen. Aber auch andere Anzeichen, wie z. B. der Charakter der Flufsläufe in der Gegend nördlich der Seen, sowie das Vorkommen mariner Sedimente nördlich vom oberen See in 140 m Meereshöhe, die sich bis zur Jamesbai ziehen, zeigen, dafs in grofsen Teilen des centralen Kanada in postglacialer Zeit Hebungen stattfanden. Dafs dadurch die relativen Höhenverhältnisse in der Seenregion in ganz bedeutender Weise beeinflufst wurden, liegt auf der Hand, und alle Anzeichen sprechen sich deutlich in dem einen Sinne aus, dafs vor den grofsartigen Veränderungen, die vor der Seenepoche in diesen Strichen anfingen, die Berge im Norden und Osten des Seendistriktes viel niedriger gewesen sind.

Wenn aber in früherer Zeit der Süden des Seendistriktes eine relativ gröfsere Höhe besafs, so spricht dies dafür, dafs man die Wasserverbindungen und Abflüsse des Warrengolfs hauptsächlich in der Richtung nach Norden und Nordosten zu suchen hat. Beim allmählichen Wiederauftauchen des Landes nahm seine Gröfse ab, und so entspricht jede von den Strandmarken einer gradatim fortschreitenden Abnahme des Wassers. Jedesmal, wenn der Spiegel längere oder vielmehr hinreichend lange Zeit konstant blieb, konnte sich eine neue derartige Linie bilden, während dem Fallen des Wassers, das nach und nach erfolgte, wie die vielen Strandlinien zeigen, die Zwischenräume entsprechen. Das letzte Stadium des Warrengolfs als eine zusammenhängende Wasserfläche wird durch die Strandlinie markiert, welcher die amerikanischen Geologen den Namen „forest beach“ gaben (s. Karte Fig. 3). Dann bei weiterem Sinken des Wasserspiegels zerfiel er in zwei grofse voneinander getrennte Meeresbuchten, den Algonquingolf, welcher der Hauptsache nach den oberen, den Michigan und den Huronsee umfafste und den Lundygolf, der, von der Lundylinie eingeschlossen, bis beinahe zum oberen Ende des Eriesees reichte. Ersterer war nach Nordosten durch eine über den Nipissingsee ins Ottawathal führende breite Strafse offen, während der Lundygolf hoch über dem Boden und Spiegel des heutigen Ontariosees nordwestlich von den Adirondackbergen mit dem offenen Meere zusammenhing. Aufser dieser Öffnung in der Richtung des St. Lorenzstromes bestanden aber noch freie Verbindungen der Seenregion mit dem Meere südlich von den Adirondackbergen und nördlich zu der Hudsonbai. Besonders letztere ist eine einfache Konsequenz der damals vorhandenen Landabdämmung der Seenregion im Süden. Auch heute liegt noch hier die Wasserscheide an mehreren Stellen nur 130 bis 150 m über dem Spiegel des oberen Sees trotz der bedeutenden Hebung, welche durch die Strandlinien nachgewiesen werden kann, und der Verlauf derselben führt zwingend zu der Ansicht, dafs die erwähnten Strafsen nach Norden über die kaum mehr als 460 m hohen laurentischen Hochländer zu der Algonquinzeit unter dem Wasserspiegel standen.

Eine weitere Episode in der Kette der Ereignisse bildet ein nochmaliges Fallen des Wassers um etwa 90 m unter den Algonquin- und Lundyspiegel. Auch dieses Fallen bis zur sogenannten Iroquoislinie ging allmählich und nicht gleichmäfsig, sondern mit Unterbrechungen vor sich. Zu dieser Zeit war alles so hoch gehoben, dafs die drei oberen Seen, soweit keine genügenden abdämmenden Landerhebungen vorhanden waren, weit unter ihren jetzigen Wasserspiegel sanken. Der Ausflufs aus den oberen Seen benutzte die jetzt enge Nipissingstrafse. Zur gleichen Zeit entstand auch der Eriesee, zuerst nur als sehr kleines Becken im unteren Teile des jetzigen Sees. Die Niagaragegend bildete eine seeartig verbreiterte Wasserstrafse, die von ihm zum Ontariosee führte und erst nachher durch einen Flufs ersetzt wurde (s. Karte Fig. 4). Erst beim noch weitergehenden Sinken des Wasserspiegels in dem Iroquoisgolf begann der Fall seine Wirksamkeit, freilich mit einer wahrscheinlich viel geringeren Wassermasse als zur Jetztzeit, wo aufser dem Eriesee auch die drei oberen Seen zu seinem Abflufsgebiet gehören.

Das Aufsteigen des Landes war aber damit noch nicht zu Ende und die Veränderungen in den Höhen-

verhältnissen seit der Iroquoiszeit sind noch gröfser, als die in den vorhergehenden Perioden. Die Strandlinien um den Ontariosee wurden zu einer absoluten Höhe über dem Meeresspiegel gehoben, die heute am oberen Ende des Ontario 102 m beträgt und am Ausflufs desselben auf 222 m steigt, und dadurch nach und nach eine Barriere vor dem Ontario geschaffen, die die Wassermassen in seinem Becken zurückhält, dafs sein Spiegel 75 m über dem Meere liegt.

Durch diese fortdauernde Hebung des Landes erniedrigten sich die Spiegel der Seen immer mehr, die drei oberen Seen sanken immer weiter in ihren Becken und auch der Iroquois-Golf verlor mehr und mehr an Ausdehnung. Durch das stärkere Aufsteigen des nordöstlichen Randes der Seebecken wurde dies jedoch nach und nach wieder ausgeglichen, denn die Seen überfluteten allmählich das Land nach Südwesten zu, sowie einen Teil der dort liegenden, von ihnen herrührenden früheren Strandlinien und gewannen dadurch wieder die alte Ausdehnung, besonders da sie um dieselbe Zeit auch am Nordostrande zum gröfsten Teil ihre früheren Grenzen wieder erreichten. Die Veränderungen gingen natürlich nicht vollständig gleichzeitig in allen einzelnen Seebecken vor sich, da ja die absperrenden Landbarrieren und die Gröfse der Erdbewegung nicht bei allen gleich sind. Auf die Anführung der Berechnungen Spencers über die Anzahl der Jahre, welche seit dem Sinken des Iroquoisgolfs unter die Iroquoislinie, seit der Zuleitung der oberen Seen zum Eriesee u. s. w. verflossen ist, möge hier verzichtet werden, da dieselben sich auf die beim Niagarafall gemachten Beobachtungen stützen und uns insbesondere Gilberts Arbeit über die Geschichte des Niagarafalles gelehrt hat, mit welch' kritischen Augen man derartige Zahlen betrachten mufs. Dasselbe gilt auch für seine Berechnung des Alters der grofsen Seen.

Verschiedene Anzeichen sprechen dafür, dafs die Hebungen auch in der Jetztzeit noch nicht abgeschlossen sind. Wenn sie in der Weise weiter fortwirken, wie in den früheren geologischen Zeiten, die hier geschildert wurden, d. h. so, dafs sich der Nordosten der Region der grofsen Seen hebt, so können für die hydrographischen Verhältnisse in späterer Zeit zwei Möglichkeiten eintreten. Entweder steigt das Land nordöstlich vom Eriesee so hoch, dafs sich dessen Entwässerung umkehrt oder nach dem Huron- und Michigansee zu stattfindet. Wie Spencer meint, sind kaum 1500 Jahre nötig, um eine Landbarriere ungefähr eine Meile nördlich vom Eriesee aufsteigen zu lassen, die das bewirkt, und dann wird das Wasser der oberen Seen zu einem Teil dahin überfliefsen, wo jetzt der Chicagokanal gebaut wird, und sich zuletzt in den Mississippi ergiefsen. Wenn aber das Rückschreiten des Niagarafalls so rasch weiter schreitet, dafs er die Barriere durchschnitten hat, ehe die Umkehrung des Wasserabflusses erfolgt und ihm dadurch zum wenigsten einen grofsen Teil seiner Wassermasse und damit seiner Erosionsfähigkeit entzieht, dann wird sich der Spiegel der oberen Seen und des Eriesees rapide senken und dadurch das Leben und die Thätigkeit des Niagara verlängern. Es ist dies ein schönes Beispiel für das auf entgegengesetzte Ziele hinarbeitende Wirken der geologischen Kräfte in der Gegenwart und die dadurch bewirkte, wenn auch langsame Einleitung sehr bedeutender geologischer Ereignisse.

Wir sind bei den Ausführungen hauptsächlich einem zusammenfassenden Aufsatze Spencers gefolgt und haben an verschiedenen Punkten sehen können, dafs die Geschichte der grofsen Seen noch lange nicht bis in die kleinsten Einzelheiten erforscht und sichergestellt ist. Sieht man sich aber in der anderen Litteratur um, so begegnet man nicht blofs abweichenden Ansichten über einzelnes, sondern manchmal sogar einem recht heftigen Aufeinanderplatzen derselben, insbesondere bei Verknüpfung der nicht vollständig erhaltenen Stücke der einzelnen alten Strandlinien und bei anderen Gelegenheiten. Spencer selbst macht daraus kein Hehl und bezeichnet manches direkt als noch zweifelhaft, weist aber zugleich darauf hin, wie jung erst die Kenntnisse und Forschungen über den vorliegenden Gegenstand sind. Man darf deshalb wohl mit ihm hoffen, dafs durch das eifrige Arbeiten, das sich besonders auch in der Masse der schon vorhandenen wichtigen Litteratur dokumentiert, diese Zweifel noch aufgeklärt werden, und die Geschichte der Seenregion, die hier nur in ihren Hauptzügen wiedergegeben werden konnte, auch bis in die Einzelheiten in einer allseitig befriedigenden Weise durchgearbeitet wird.

Die Fortschritte der tschecho-slawischen Ethnographie.

Von Karl Rhamm.

Es kann auch dem flüchtigen Beobachter nicht wohl entgehen, dafs die slawische Ethnographie in dem letzten Jahrzehnt einen aufserordentlichen Aufschwung genommen hat. Einen äufseren Beweis davon giebt die in dieser Zeit vollzogene Gründung von drei ethnographischen Zeitschriften, die zusammen den gesamten slawischen Norden umfassen: die Wisla (seit 1887) für die Polen, die Etnografičeskoje Obozrěnijè (1889) für Rufsland, und der Český Lid (1892) für den tschecho-slawischen Stamm. Leider mufs es gesagt sein, dafs diese Fortschritte von der deutschen Wissenschaft nicht gebührend gewürdigt werden können, da die Mehrzahl unserer Ethnographen sich noch in der Ansicht wiegt, der Kenntnis der slawischen Sprachen entraten zu können, eine arge Selbsttäuschung, die sich schliefslich dadurch rächen mufs, dafs die slawischen Gelehrten, denen die Kenntnis der westlichen Sprachen unentbehrlich ist, uns den Rang ablaufen. Auch unsere Bibliotheken folgen jener grofsartigen Bewegung nur langsam und zögernd, wie denn von den oben genannten drei Zeitschriften, deren Benutzung eigentlich für jeden, der auf diesem Felde arbeiten will, unentbehrlich ist, meines Wissens bislang nur eine auf ihnen zu finden ist (die Wisla in Berlin).

Von jenen drei Zeitschriften ist diejenige, welche bei den uralten Beziehungen zwischen Deutschen und Tschechen für uns das nächste Interesse hat, jedenfalls die jüngste, der Český Lid („das tschechische Volk"). Das Blatt, das ursprünglich auch die Vorgeschichte einbezog, scheint nach dem Austritt des Vertreters dieser Richtung (L. Niederle) aus der Redaktion dieselbe ganz fallen zu lassen und sich unter der kundigen Leitung von Č. Zíbrt ganz der Volkskunde zu widmen. Im Vergleich mit der behaglichen Breite der Wisła, die den Eindruck machen kann, als rollten wir in einer Kutsche gemach durch die reichen Fluren des Volkslebens, sind die Beiträge des Český Lid mehr kurz und streng, sachlich gehalten, was nicht zum geringsten damit zusammenhängen mag, dafs in den tschechischen Gefilden schon das Dampfrofs das meiste zertreten und nur eine kärg-

liche und mühsame Nachlese übrig gelassen hat, wie denn die Aufsätze des Český Lid, soweit sie überhaupt nicht rein untersuchender Art sind, nicht selten der Durchforschung des älteren Schrifttums ihre Entstehung verdanken, was selbstverständlich der Sache selbst nicht zum Schaden gereicht. Auffallend und bedauerlich ist die geringe Beteiligung des slowakischen Ungarn, das ja noch den ergiebigsten Boden für den Sammler bietet. Eine besondere Zierde bilden die zahlreichen Abbildungen, meist nach Photographieen.

Unter den selbständigen Veröffentlichungen dieses Jahrzehnts nehmen die Schriften Zíbrts einen hervorragenden Platz ein. Über die Vortrefflichkeit der Arbeiten dieses ersten Vertreters der tschechischen Ethnographie, die durch eine staunenswerte Belesenheit unterstützt werden, ist schon von berufenster Seite geurteilt. Auch das neueste Buch Zíbrts über die Geschichte der Tanzkunst in Böhmen[1]) teilt diese Vorzüge. Aus dem Titel ist nicht eigentlich zu ersehen, ob der Verfasser den Tanz in Böhmen überhaupt oder nur auf der tschechischen Seite behandeln will. — Beides bedeuten die Worte v Čechách —, doch geht aus dem ganzen Inhalte das letztere hervor. Für das frühere Mittelalter freilich wäre eine derartige Unterscheidung gar nicht ausführbar, da, abgesehen von anderem, die Dürftigkeit der Nachrichten so grofs ist, dafs es der fortlaufenden Herbeiziehung der deutschen Verhältnisse bedarf, um sie überhaupt zu verwerten, wie denn auch die Abbildungen in so weitem Umfange deutschen Quellen entnommen sind, dafs selbst Jagić (im Arch. f. slaw. Philologie 1896) unmutig fragt, ob denn aus Böhmen nichts Entsprechendes beizubringen war? Später aber gerät zunächst die gute Gesellschaft, um mich so auszudrücken, so vollständig in das Fahrwasser des Deutschtums, das ja dem Lande einen guten Teil des Adels und den Kern der Bürgerschaft schenkte, dafs die Ausscheidung tschechischer Strömungen auf diesem Gebiete nicht ausführbar ist[2]). Wie sehr diese westlichen Einflüsse auch die niederen Schichten des Volkes durchdrungen haben, zeigt deutlich die (S. 268 bis 270) aus dem verflossenen Jahrhundert mitgeteilte Schilderung der Maifeier mit dem Tanz um den Maibaum „máje“ (die „Maie“), die nach dem Bericht „in allen Dörfern und Orten“ begangen wurde bis zum Jahre 1776, wo ein königliches Patent sie im Interesse des Waldschutzes verbot. Indes, auch wenn die alten tschechischen Tänze, über die es Zíbrt nicht gelungen ist, Sicheres zu ermitteln[3]), zunächst, wie es scheint, verdrängt wurden, so hat sich doch der tschechische Geist mit seiner von der slawischen Mutter ererbten heiteren Stimmung und dem Hange zu Tanz und Musik auf die Dauer nicht in modische Fesseln schlagen lassen, wie die schier unglaubliche Zahl von Tänzen beweist, die nach den von Zíbrt gegebenen Verzeichnissen (IV. Buch, Kap. 10) zu Anfang des Jahrhunderts in Böhmen und Mähren lebendig waren (fast 200 in Böhmen, über 100 in Mähren) und von denen einer, die Polka, jene Verluste wett gemacht und ganz Europa in seinen Reigen gezwungen hat[4]). Es wäre nun eine ethnographisch interessante Aufgabe gewesen, diese Tänze, die doch als das letzte Erbe einer unbekannten Vorzeit angesprochen werden können, auf ihr Wesen zu untersuchen, sie zu zergliedern, in ihre Bestandteile aufzulösen und die Frage aufzuwerfen, inwieweit ihre Erfindung von ausländischen Vorbildern abhängig ist, inwieweit selbständig. Auch auf die Tanzlieder konnte eingegangen werden. Hiervon aber finden wir bei Zíbrt nichts, der sich auf eine kurze Bemerkung über den Gegensatz zwischen dem Reichtum, der Mannigfaltigkeit der tschechischen Tänze gegenüber dem anerkannten einen „Nationaltanz“, dem Kolo der Südslawen, bei anderen Slawen dem Krakowiak der Polen, begnügt[5]). Hier wäre Raum für ein ganzes fünftes Buch gewesen, statt dafs man bei der einzigen und letzten Gelegenheit, dem volkstümlichen Schaffen des tschechischen Geblütes auf den Leib zu rücken, mit einem trockenen Verzeichnis abgespeist wird und sich im Übrigen an den alten Waldau[6]) zu halten hat, aus dessen zwei zwerghaften Heftchen man in der That über das, was man „tschechische Tänze“ nennen kann, mehr erfährt, als aus dem ganzen Buche Zíbrts. Die Schilderung der „tschechischen Bälle“ mit ihrem künstlichen Parket (Kap. 7), die in den vierziger Jahren die tschechische Sprache zuerst in die Gesellschaft einführten und einen aufserordentlichen Anteil an der Erhebung des nationalen Geistes gewannen, kann uns für den Schatten der Linde und die knorrigen Bretter der Schenke nicht entschädigen.

Wie man aus alledem sieht, kommt die Ethnographie bei Zíbrt gegenüber der Kulturgeschichte etwas zu kurz und man kann sagen, dafs man über die Beschaffenheit des Tanzes, die Art des Tanzens bei den Tschechen eigentlich wenig erfährt. Abgesehen von den durch den Tanz bedingten und in ihm sich spiegelnden geselligen Verhältnisse nimmt die Darstellung des seit dem 14. Jahrhundert durch den frommen Eifer der Geistlichkeit entfachten Kampfes gegen den Tanz, der durch die mittelalterlichen Auswüchse desselben in gewissem Mafse gerechtfertigt wurde, einen breiten Raum ein (Buch II, Kap. 3; III, 1 bis 4b; IV, 1, 2 u. 12). Besondere Abschnitte sind den Untersuchungen über die Tanzmusik (II, Kap. 1, III, 16, IV, 11), den Waffen- und Fackeltanz (II, Kap. 7) und den Sagen von zauberischen und teuflischen Tänzen u. dergl. (III, Kap. 12, 13) gewidmet.

[1]) Č. Zíbrt: Jak se kdy v Čechach tancovalo, „Geschichte des Tanzes in Böhmen, Mähren, Schlesien und der Slowakei von den ältesten Zeiten bis zur Neuzeit mit besonderer Rücksicht auf die Geschichte des Tanzes überhaupt“. Mit 136 Abbild. Prag, Šimáček, 1895, 8°. 391 S.; XXXII. S. Anmerkungen.

[2]) Auch der Waffentanz, den Lev von Rožmital „auf heimische Art“ auf den Wunsch seiner Gastgeber in Köln a. Rh. aufführt (S. 78), braucht darum noch nicht tschechischen Ursprungs zu sein.

[3]) Die Annahme Zíbrts, dafs der älteste Volkstanz der Tschechen ein Reigentanz gewesen sei, die er nach Tylors Vorgange (S. 5 bis 6) durch den Hinweis auf die Reigen der tschechischen Kinder, sowie auf die Ringtänze der Südslawen und Russen zu stützen sucht, ist ganz unsicher, zumal die Benennungen der letzteren, mit alleiniger Ausnahme des serbischen Kolo, sämtlich von dem griechischen χορος herrühren (russ. chorovod, weifsruss. karvod, dazu der von Zíbrt vergessene bulgarische horo). Eher könnte man darauf Gewicht legen, dafs nach einer Zíbrt wohl noch nicht bekannten Stelle in der slowakischen Sage die Vilen sich im Reigen drehen (Český Lid, VI, S. 47, „jako sa za ruky držaly, do kola sa otáčaly“).

[4]) Nach den berichtigenden Mitteilungen Zíbrts (IV, Kap. 9) wurde die Polka von der Dienstmagd Anna Chadim, nicht, wie bisher angenommen, in Elbe-Teinitz, sondern in Kostelec a. d. Elbe im Jahre 1830 erfunden und zuerst in Kostelec getanzt.

[5]) Bei einer Durchsicht der im Č. Lid an verschiedenen Orten beschriebenen Tänze (44), die sämtlich gesungen werden, gewinnt man den Eindruck, dafs bei der grofsen Mehrzahl die Grundlage durch die Bewegungen bekannter Rundtänze, wie des Ländler, der Polka, gebildet wird, welche die Verbindung zwischen kürzer oder länger gehaltenen Einlagen abgeben, die aus stilisierten Tanzschritten bestehen. Viele Tänze unterscheiden sich nur durch die Anordnung dieser Elemente und die Zahl der ihnen zugeteilten Takte.

[6]) Waldau, Böhmische Nationaltänze, 1860; Geschichte des böhmischen Nationaltanzes, 1861.

Die Entwickelung Alaskas.

Von Theodor Poesche. Washington.

Im Jahre 1867 erwarben die Vereinigten Staaten das 400 000 englische Quadratmeilen grofse Russisch-Amerika für die Summe von 7 200 000 Dollars. Zwei Gründe bewogen Rufsland, seine Besitzungen in Amerika zu verkaufen: der erste war, dafs dieselben schon seit Jahren nichts mehr einbrachten und nur eine Last für den Staat waren, und zweitens fürchtete Rufsland die Gelüste der Vereinigten Staaten nach jenem Besitz, denen es kaum mit Erfolg widerstehen zu können glaubte. Walfischjäger aus den Vereinigten Staaten hatten ihren Weg in jene Meere gefunden, die vor 50 Jahren noch reich an den so gesuchten Walfischen waren. Diese entdeckten im Laufe der Zeit, dafs das Meer dort ebenfalls Kabeljaue in grofser Menge beherberge, für deren Trocknen am Lande man aber die Erlaubnis der russischen Regierung haben müsse. Sie wandten sich deshalb an das Auswärtige Amt in Washington, dessen damaliger Chef, Seward, bereitwillig auf ihr Gesuch einging und dasselbe in Petersburg befürwortete. Die Antwort war, anstatt das Gesuch zu bewilligen, sei man bereit, das Land an die Vereinigten Staaten abzutreten, falls dieselben die Summe bezahlen wollten, welche Rufsland auf seinen amerikanischen Besitz verwandt habe. Mit Freuden nahm der weitblickende Staatsmann Seward dieses Anerbieten an, und so wurde das Land den Vereinigten Staaten einverleibt.

Der neue Besitz wurde zunächst dem Schatzamt zur Verwaltung unterstellt, und nun galt es, über denselben Erkundigungen einzuziehen, da man bis dahin so gut wie nichts über ihn wufste. Ein Pole, Herr Kalusowski, wurde beauftragt, aus den russischen Berichten das Wissenswerte zu übersetzen, während mir die Aufgabe zufiel, das Buch von Admiral Wrangel ins Englische zu übersetzen, in welchem derselbe über seinen Aufenthalt in Russisch-Amerika als Chef der Handelskompanie berichtet. Aufserdem übersetzte ich das Werk des Dorpater Professors Grewingk über die Geologie des Landes, welches dieser im Auftrage der Petersburger Akademie auf Grund der Gesteinsproben geschrieben hatte, welche die Handelsgesellschaft einsandte.

Senator Sumner von Massachusetts nahm sich eifrig der neuen Besitzung an, und vertrat gleichsam Patenstelle bei derselben. Er schlug für sie den Namen Alaska vor, dessen ältere Formen Alarska und Aljaska lauteten, und bewirkte durch Kongrefsbeschlufs die Vertauschung des amerikanischen Wochentages gegen den asiatischen, der von den Russen aus Sibirien herübergebracht war. Bis dahin feierten die Russen in Alaska ihren Sonntag, während die neugekommenen Amerikaner noch Sonnabend hatten.

Das erste, worauf die Augen der Amerikaner fielen, waren eine Art Seehunde (Fur seal, Callorhinus ursinus), deren Felle einen grofsen Handelswert besitzen, jetzt 10 Dollars das Stück, und die in ungeheurer Menge in den benachbarten Meeren leben. Wir verdanken Henry Elliot eine genaue Beschreibung ihrer Lebensordnung, aus der ich das Folgende mitteilen will. Die Seebären leben den gröfseren Teil des Jahres im Meere, und kommen nur während des kurzen Sommers ans Land, um dort zu gebären und sich zu begatten. Die hauptsächlichsten bekannten Orte, welche sie dafür benutzen, sind die Pribylowinseln St. Paul und St. Georg. Dort landen zeitig im Frühling die alten Männchen, die Familienväter, und suchen sich auf dem felsigen Küstengelände einen Platz für ihren Harem aus, den sie gegen neue Ankömmlinge wütend verteidigen. Anfang des Sommers folgen die Weibchen, die in verschiedener Zahl die Haremswohnung ihres Herrn und Gebieters beziehen, und gleich nach ihrer Ankunft je ein Junges zur Welt bringen. Die jüngeren Männchen werden von dieser Haremsstadt aufs strengste fern gehalten, und umschwimmen entweder sehnsüchtig die Insel, oder finden auf einem entlegenen Teile derselben eine Unterkunft. Ende des Herbstes schwimmt die ganze Gesellschaft, deren Zahl Elliot vor 20 Jahren auf 5 Millionen schätzte, nach Süden ab, um das nächste Jahr in derselben Ordnung zurückzukehren.

Die Regierung der Vereinigten Staaten erklärte die Erlegung der Seebären für ihr Monopol, soweit ihre Rechtssphäre ging, d. h. auf den Inseln, und einige Meilen von der Küste. Sie verpachtete ihr Monopol an eine Gesellschaft, welche das Recht erhielt, jährlich 100 000 Männchen zu töten. Der hohe Preis, zu welchem die Felle verkauft wurden, lockte jedoch natürlich Konkurrenten herbei, Bürger der Vereinigten Staaten sowohl, wie Kanadier von der Vancouverinsel, welche die Tiere auf hoher See töteten, so dafs ihre Zahl bedeutend schmolz. Bekanntlich hat man diesem Übelstande durch ein internationales Übereinkommen abzuhelfen gesucht, jedoch vergeblich, wie übereinstimmende Berichte versichern.

Die zweite Erwerbsquelle, die in Alaska von den Bürgern der Vereinigten Staaten eröffnet wurde, bildete der Lachsfang. Im Jahre 1894 waren 25 Etablissements thätig, von denen 16 2342 Menschen beschäftigten, wovon 810 Weifse, 505 Indianer und 1027 Chinesen waren. Der Ertrag war 675 041 Kisten, deren jede 48 Ein-Pfund-Büchsen enthielt, und aufserdem 32 011 Fässer Lachs, zusammen im Werte von 3 Millionen Dollars. Stockfisch wird für 500 000 Dollars jährlich zu Markte gebracht, während der Heringsfang erst im Entstehen ist. Das Erlegen von Walfischen und Walrossen, das früher eine so grofse Rolle spielte, hört jedes Jahr mehr auf.

Die Jagd auf Pelztiere, welche unter russischer Herrschaft ein Regierungsmonopol war, wurde von den Vereinigten Staaten freigegeben, weil sie nicht mehr einträglich war. Die Seeottern, deren Felle oft mit 500 Dollars das Stück bezahlt wurden, sind fast ganz ausgerottet, und die wertvollen Füchse, voran der Blaufuchs, haben sehr abgenommen. Um diesem Übelstande zu begegnen, hat man auf kleinen, unbewohnten Inseln Zuchten dieser Tiere angelegt, welche Erfolg versprechen. Bären und Elche sind zahlreich im Innern. Die von den Eingeborenen erbeuteten Felle werden dem amerikanischen Händler verkauft, die hauptsächlich Tabak und alkoholische Getränke bringen, die letzteren sehr zum Schaden der Käufer.

So hat denn bis jetzt das Kommen einer civilisierten Bevölkerung nur Nachteile für die Eingeborenen gehabt, die noch nicht durch Vorteile aufgewogen werden. Die Regierung der Vereinigten Staaten hat in Alaska Schulen gegründet, und andere wurden von den verschiedenen Sekten dort eingerichtet. Zu seinem Schrecken entdeckte jedoch der Superintendent dieser Schulen, dafs die Kinder wohl leidlich lernten, aber durch den eben auseinander gesetzten ökonomischen Verfall dem Hungertode ausgesetzt waren. Einsichtigerweise erkannte dieser

Mann, Dr. Sheldon Jackson, ein Mittel der Abhülfe in der Einführung und Zucht gezähmter Renntiere. Wilde Renntiere sind zahlreich in Alaska, aber zu dem Gedanken ihrer Zähmung konnten sich die Eingeborenen nicht aufschwingen. Als Dr. Jackson seinen Plan dem Chef des Erziehungsbureaus, Dr. Harris, mitteilte, fand er in diesem einen eifrigen Förderer desselben. Zunächst wurden unter Freunden philanthropischer Bestrebungen 2000 Dollars gesammelt, und dann wurde der Kongrefs vermocht, jährlich dafür eine mäfsige Summe zu bewilligen. Mit diesem Gelde kaufte man in Sibirien gezähmte Renntiere, die auf Zollschiffen nach Alaska gebracht wurden. Die sibirischen Renntiere sind nur Zug- und Schlachtvieh, die von ihren Herren und Aufsehern sehr roh behandelt werden. Es wurde daher beschlossen, sich nach Lappland zu wenden, um von dort Renntierhirten einzuführen. Der Plan gelang auf das beste: man erhielt 6 Lappenfamilien, 16 Köpfe, nebst 10 Hunden, die bekanntlich eine grofse Hülfe für die Hirten sind. Der Bericht beschreibt die Freude dieser Lappen und der Hunde, als sie nach langer mühseliger Reise über Newyork und San Francisco die ersten Renntiere erblickten, die sie anheimelten und sich zuhause fühlen machten. So wird die lappische Kultur nach Alaska verpflanzt: man züchtet Renntiere, melkt sie, macht Butter und Käse, verarbeitet die abgefallenen Hörner zu Leim, gerbt ihre Felle, baut Renntierschlitten und Boote, verfertigt Skis und unterrichtet Eskimojungen in allen diesen Künsten. Gegenwärtig giebt es schon gegen 1000 gezähmte Renntiere in Alaska, und sie werden aller Wahrscheinlichkeit nach zahlreich genug sein zu allgemeiner Benutzung, wenn das letzte wilde Renntier auf der Jagd getötet wird.

An nutzbaren Pflanzen ist Alaska seiner nördlichen Lage wegen nicht reich. Die wichtigste Pflanze ist die Renntierflechte (Cladonia rangiferina), die nach Dr. Jacksons Berechnung für 9 Millionen Renntiere reichen würde. Im südlichen Teile des Territoriums wächst Gras, das Rinder, Pferde, Schafe ernähren kann; ein grofses Hindernis für deren Zucht ist jedoch die grofse permanente Feuchtigkeit der Luft, welche das Trocknen des Heues erschwert, das man doch notwendig für die langen Winter brauchen würde. Wetterharte Gewächse, Kraut, Weifsrüben, Rettiche, Radieschen, Kartoffeln, kommen in geschützten Lagen fort. Von Bäumen giebt es drei Arten Nadelhölzer für nützlichen Gebrauch, eine Ceder (Thuja gigantea), die ein schönes Holz für Tischlerei liefert; Tanne (Abies sitcensis und Menziesii), und Schierlingstanne (Abies mertensiana), beide zu Haus- und Bootbau geeignet, aber freilich in Gröfse hinter den Bäumen in Britisch-Columbien und Washington zurückstehend.

Weit an Wert werden die animalischen und vegetabilischen Reichtümer Alaskas jedoch von seinen Mineralschätzen übertroffen. Im Kupferflufs findet sich gediegenes Kupfer in Stücken von der Gröfse eines Kinderkopfes; reiche Eisensteinlager sind bekannt, und ebenso Kohlenlager, die man jetzt zu bearbeiten anfängt, Erdölquellen sind ebenfalls in neuerer Zeit erschlossen worden. Das Hauptprodukt des Bergbaues ist aber Gold. Die wichtigste Goldmine ist bis jetzt die Treadwellunion nahe der Küste, die im Jahre 1895 mit 240 Stampfen 240 000 Tonnen Erz bearbeitete und 768 000 Dollars Gold gewann. Die Goldmine auf der Insel Unga produziert mit 40 Stampfen täglich 1000 Dollars Gold. In Yakutatbai wird Goldsand mit Erfolg bearbeitet. Alles dies wird jedoch verdunkelt durch den Goldreichtum, den das Innere Alaskas birgt. Es erstreckt sich nämlich eine mächtige, Gold führende Quarzader durch das ganze Land, von Südosten nach Nordwesten laufend; soeben zurückkehrende Angestellte des geologischen Bureaus bestätigen ihre Existenz. Der Reichtum derselben ist so grofs, dafs die Goldsucher jede Stelle verlassen, die ihnen nicht täglich 10 Dollars ergiebt. Unter den 1896 Zurückkehrenden bringt mancher 10 000 Dollars als seinen Anteil zurück. Aber mit welchen Opfern ist diese Summe erkauft! Im Winter sinkt dort das Thermometer auf 40° F.; im Sommer ist die Mückenplage kaum zu ertragen; Lebensmittel sind rar und teuer, und der Weg nach den Minen ist sehr beschwerlich. Die bis jetzt bekanntesten und am meisten bebauten Minen sind im Thale des Yukon, des grofsen Flusses Alaskas, der in einem mächtigen Bogen von 2000 englischen Meilen das Land durchströmt und erst jetzt allmählich in allen seinen Teilen bekannt wird. Wappäus weifs noch wenig von ihm und nennt ihn Kvichpak oder Juckhana; den ersteren Namen führte er weiter nördlich, den letzteren nahe seiner Mündung. Die reichsten Goldlager fand man bis jetzt an dem „40 Meilenbache“, einem Zuflusse des Yukon. Der Weg dahin von Juneau, dem Hauptverkehrsplatze Alaskas, ist folgender: bis zum Ende der Bootfahrt, dem Indianerdorfe Dyea, 106 englische Meilen, bis zur Höhe des Chilkootpasses über das Küstengebirge 115 M.; bis zum Lindermansee 124 M., bis zum „40 Meilenbache“ 750 M. Indianer oder Packpferde tragen Gepäck der Goldsucher und Waren über das 3550 Fufs hohe Gebirge bis an den Flufs, der in Britisch-Columbien entspringt, dann bringt man sich und die Waren auf dem oft seeartig erweiterten Flusse so gut fort, als es etwa geht, auf Booten oder auf Flöfsen. Ein zweiter Pafs, der Skogwapafs, bietet entschiedene Vorteile über den Chilkootpafs, und wird wohl später allgemein benutzt werden. Er ist nur 2600 Fufs hoch und hat sehr allmählichen Aufstieg; vom Meer bis zur Spitze sind nur 14 englische Meilen, und bis zu schiffbarem Wasser im Innern 35 Meilen; eine Strafse für Wagen ist möglich. Die warme Jahreszeit ist sehr kurz und mufs mit harter Arbeit ausgenutzt werden; in der zweiten Hälfte des September verlassen die meisten Goldgräber schon ihre Minen und eilen nach wärmeren Regionen, um dort den Winter zuzubringen. Entweder gehen sie auf dem Wege zurück, der sie brachte, oder sie benutzen den Yukon, den jetzt Hinterraddampfer befahren. Dieser grofse Flufs, nahe seiner Mündung 20 englische Meilen breit, ist leider bis jetzt durch sein verschlammtes Delta zu gröfserer Benutzung untauglich, aber die Zukunft wird sicher einen tiefen Kanal sehen, der den Schiffen den Zugang zum Flusse ermöglicht. Jetzt müssen dieselben 100 englische Meilen von ihm entfernt halten.

Nur verhältnismäfsig wenig Goldgräber bleiben wärend des Winters in den Minen und setzen die Arbeit fort. Sie heben das Eis der bis auf den Grund gefrorenen Bäche aus, und schaffen die reiche goldhaltige Erde des Flufsbettes ans Land, die sie dann durch grofse Holzfeuer auftauen, um das in ihr enthaltene Gold zu gewinnen. In den letzten Jahren wird es Sitte, sich im Winter in die nicht weit von den Goldgruben entfernte neu angelegte und schnell an Einwohnern zunehmende Stadt Circle City (Polarkreisstadt) zurückzuziehen und dort der wohlverdienten Ruhe zu pflegen.

Der Direktor der Vereinigten Staaten-Münze giebt den Wert des in Alaska gewonnenen Goldes für das Jahr 1894 auf 1 282 623 Dollars an. Die Zahlen für 1895 und 1896 fehlen noch; es ist jedoch bekannt, dafs in beiden Jahren eine beträchtliche Zunahme stattfand, die sich im kommenden Jahre steigern wird. Alaska

wird sicher eine Stelle unter den hervorragenden Goldländern einnehmen. Der Gouverneur des Territoriums schätzt die Zahl der Einwohner für das Jahr 1895 auf 8000 Weifse und 23 000 Eingeborene. Im Jahre 1896 gingen 5000 Goldgräber nach Alaska. Rufen wir uns nun die Ausbeute des Seehundsfanges, der Fischereien und der Goldminen ins Gedächtnis zurück, und vergleichen wir diese Zahlen mit denen der Einwohner des Landes, so ergiebt sich, dafs ohne Zweifel Alaska im Durchschnitt jedem seiner Bewohner eine viel höhere Jahreseinnahme gewährt, als irgend ein anderes Land der Erde.

Der gegenwärtige Stand der Eisenbahnen Afrikas.

An Unzugänglichkeit wird Afrika bekanntlich nur noch von Australien überboten. Ein Hauptgrund dafür liegt in den klimatischen Verhältnissen: ist das heifse Klima an sich schon in der Regel dem Europäer wenig bekömmlich, so werden hier seine Beschwerden durch die Wechselfieber noch erhöht, die besonders in den niedriger gelegenen Teilen des mittleren Afrika so häufig sind. Es sind das gerade die Teile, die an sich dem Zugang weniger Schwierigkeiten bieten als die Hochebenen der Ostseite mit ihren steilen Abfällen nach der Küste hin, nämlich in der Hauptsache die Becken des Niger und des Kongo, von denen das letztere fast in seiner ganzen Ausdehnung, das erstere in der Nähe der Küste ein Waldgebiet darstellt, das wegen seiner Feuchtigkeit die Wechselfieber sehr begünstigt.

Weitere Gründe liegen bekanntlich in dem senkrechten Aufbau Afrikas. Afrika ist der Erdteil der Hochländer, deren meist steiler Abfall nach der Küste zu eine erste Verkehrsschwierigkeit darstellt. Die Flüsse haben sich ferner in dem durchweg alten Gestein dieser Hochländer häufig tiefe und steile Thäler gegraben, die ebenfalls oft den Verkehr mehr erschweren als erleichtern. Stromschnellen und Wasserfälle sind ferner an den steilen Kanälen der Hochebene nichts Ungewöhnliches. Auch andere Schwierigkeiten entstehen, wo ein Flufs, wie z. B. der Kongo, ein Becken entwässert; die Austrittsstelle aus ihm nimmt dann den Charakter eines Durchbruchsthales an, dessen Enge wiederum verkehrsfeindlich ist.

Gerade in Afrika erscheint daher der Bau von Eisenbahnen als eine der notwendigsten Vorbedingungen einer erfolgreichen Kolonisation, durch deren geringe Entwickelung wiederum bis jetzt ihr ausgedehnter Betrieb unmöglich gemacht wurde. Nach dem Gesagten läfst sich schon vermuten, dafs die Eisenbahnen in Afrika im allgemeinen nur zur Ergänzung der Flufswege dienen. Selbständige Eisenbahnnetze von gröfserer Ausdehnung finden wir nur in zwei Teilen Afrikas, nämlich in den beiden, wo europäische Siedelungskolonieen vorhanden sind, in Algerien und Tunesien und in Südafrika. In dem ersteren Gebiet erstreckt sich ein Netz in vorwiegend west-östlicher Richtung von Tunis bis über Oran hinaus und im letzteren in vorwiegend südwest-nordöstlicher Richtung ein Hauptstrang von der Kapstadt aus bis Lorenzo Marques, während ein anderer, der bereits bis über Mafeking hinaus fertiggestellt ist, die gesamten englischen Kolonieen Südafrikas verbinden soll und vorläufig bis Salisbury geplant ist, wohin ihm von der Küste aus eine schon in einem Anfangsstück fertiggestellte Bahn entgegenkommt.

Die übrigen Bahnen dienen, wie erwähnt, vorwiegend zur Ergänzung der Wasserwege. Am deutlichsten zeigt sich das am Kongogebiet. Wo der Kongo sein Becken in einem engen und felsigen Thale verläfst, auf der ganzen etwa 300 km langen Strecke von Leopoldville bis Matadi, ist er unbefahrbar und erst die letzten 240 km gleichen wieder dem weiten oberen Gebiet in ihrer Schiffbarkeit. Für die genannte Strecke ist eine Bahn bekanntlich im Bau, von der von Matadi an etwa 189 km zur Zeit fertiggestellt sind.

Mehr noch als das Kongogebiet verspricht in mancher Beziehung das dicht bevölkerte und höher kultivierte Niger-Bennegebiet für den europäischen Handel. Es ist ein glückliches Zusammentreffen, dafs gerade der Niger von allen grofsen afrikanischen Flüssen am wenigsten verkehrsfeindlich ist. Das Haupthemmnis besteht hier in dem zeitweilig flachen Wasserstande. Der Benue ist z. B. überhaupt nur zur Zeit des hohen Wasserstandes für gröfsere Fahrzeuge befahrbar, wie weit, ist noch unbekannt. Auf dem Niger kann man in dieser Zeit bis Rabba kommen, wo Stromschnellen vorübergehend die Schiffbarkeit aufheben. Eine längere Unterbrechung findet dann zwischen Wuru und Wara und alsdann abermals eine solche bei Jelo statt. Ein Plan für eine Eisenbahn liegt noch nicht vor, und allerdings könnten einer solchen ernsthafte Schwierigkeiten durch die Bevölkerung erwachsen, die teilweise fanatisch dem Islam anhängt, teilweise durch ihren Sklavenhandel sich mit dem europäischen Wesen in Widerspruch setzt. Dagegen ist bereits eine Strecke von Lagos über Abeokuta und Ibadan, Städte, die man wegen ihrer Bevölkerungsmenge nicht übergehen will, nach Rabba am Niger vermessen. Sollte sie ins Leben treten, so erscheint es freilich fraglich, ob sie nicht unter dem Wettbewerb des Wasserverkehres zu leiden hat.

Auch in Ägypten dienen die Bahnen vorwiegend der Ergänzung des Wasserverkehrs. Von der Strecke von Alexandria bis Girgeh abgesehen beweist das die Thatsache, dafs uns sowohl am ersten Katarakt des Nil bei Assuan wie vom zweiten ab aufwärts, also von Wadi Halfa an, kurze Bahnstrecken entgegentreten, von denen die letztere gelegentlich des englischen Unternehmens gegen die Mahdisten erbaut ist. Ein Hauptanteil des Verkehrs auf dem Nil würde voraussichtlich, falls es künftig gelingt, die Mahdisten niederzuwerfen und friedliche Zustände im ägyptischen Sudan herzustellen, aus dem letzteren Gebiete entstammen, dessen Fruchtbarkeit bekannt ist. Doch würde dieser die Schwierigkeit der vielen Katarakte des Nil auch in anderer Weise umgehen können, falls er nämlich nach dem Roten Meere gelenkt würde. Der nächste Punkt gröfster Annäherung des Flusses an das letztere liegt vom Sudan aus bei Berber, und man hat in der That den Bau einer Bahn von hier aus nach Suakin ins Auge gefafst. Freilich würden aus der Unsicherheit der Wüste und der furchtbaren Hitze in Suakin grofse Schwierigkeiten für ihre Erbauung und ihren Betrieb erwachsen. Ob der oberhalb Berber liegende sechste Katarakt durch eine Art Regulierung schiffbar gemacht werden könnte oder ob er durch eine besondere Bahn umgangen werden müfste, ist noch nicht festgestellt.

Der Handel vom Sudan aus würde sich freilich auch teilweise nach Süden wenden können, durch das Seengebiet zur Küste. Von ihr zu diesem hin sind sowohl auf englischem, wie auf deutschem Gebiete Anfänge zur Bahnverbindung vorhanden, dort von Mombasa, hier von Tanga aus, dort nach dem Viktoria-, hier nach dem Tanganjikasee hin. Die Durchführung des Planes stöfst auf englischem Gebiete auf gröfsere technische Schwierigkeiten, erscheint aber in mancher Beziehung lohnender, weil das Gebiet des Viktoriasees fruchtbar und dichter bevölkert ist und dem ägyptischen Sudan näher liegt.

Am Zambesi endlich ist bislang noch gar nichts geschehen, nicht blofs in der Gegend seiner eigenen Fälle, sondern auch am Schire im Gebiet der Murchisonfälle. Und doch würde hier verhältnismäfsig leicht eine wichtige Strafse für das Gebiete um den Nyassa hergestellt werden können. Unterbleibt diese Herstellung, so könnte auf deutschem Gebiete der Gedanke auftauchen, dieses Hinterland unmittelbar mit der Küste durch eine Bahn zu verbinden, deren Länge freilich unverhältnismäfsig gröfser wäre. (Nach einem Aufsatz von Major L. Darwin im Geographical Journal, November 1896, S. 488 bis 500.)

Forschungsergebnisse in Kleinasien.

Herr Roman Oberhummer jun. und Dr. Heinrich Zimmerer aus München haben seit Juli 1896 eine Forschungsreise in Central-Kleinasien angetreten, um die Höhlenwelt Kappadokiens und den Mittellauf des Kysyl-Yrmak zu untersuchen. Von dem zuletzt genannten Herrn bekam ich aus Kaprüköi am Kysyl-Yrmak, datiert den 15. Novbr., einen Privatbrief, den zu veröffentlichen mir gestattet wurde. Es heifst darin: „. . . Wir haben unsere anstrengende Sommertour durch Palästina und Syrien glücklich überstanden und sind über den Taurus und Nigde anfangs Oktober in Kappadokien, dem rätselvollen Höhlenlande am Halys zwischen Kaifarieh und Konia, eingetroffen. Dann haben wir uns in Nevschehir, Ürgüb und Talas häuslich eingerichtet und, begünstigt von sonnigem Herbstwetter, sofort mit der Kartierung des vulkanischen Gebietes zwischen Indschehsu und Tatlarin begonnen. Das Land der tausend Pyramiden, Tuffkegel, Schluchten und Spitzen ist ganz mit künstlichen Erdhöhlen durchlöchert und giebt dem Archäologen wie dem Geologen bei dem völligen Mangel einerseits an Inschriften, andererseits an jeglichen topographischen Aufnahmen die schwierigsten Aufgaben. Da wir von Prof. Kiepert den ehrenvollen Auftrag erhalten hatten, den völlig unbekannten Mittellauf des Kysyl-Yrmak zu erforschen, machten wir uns Anfang dieses Monats vom Fufse des Vulkans Argaeus (Erdschias Dagh, 4000 m) an den Halys auf und drangen unter grofsen Mühen und Regengüssen, stets den zahlreichen Windungen des breiten Stromes folgend, von Kessekköprü bis nach Kaprükäoi durch ein tagelanges Defilée vor, um von letzterem Orte ausgeruht an den grofsen Salzsee nach Kodschhissar zu reiten und auch diese Lücke auf H. Kieperts Karte womöglich und nach Kräften auszufüllen. Im Frühjahr gedenken wir über Konia oder Angora nach Hause zurückzukehren, voll Dank gegen das freundliche Entgegenkommen der türkischen Behörden, die uns selbst schwierige Wege zu ebnen suchten."

Neuhaldensleben, den 26. November 1896.

Dr. W. Halbfafs.

Dr. Sauerwein, ein neuer Mezzofanti.

Der Name des deutschen Gelehrten, der sich von jenem Urbilde nur zum Vorteil unterscheidet, ist gerade in Deutschland fast unbekannt. Dem oberflächlichen Beurteiler wird ja ein Mezzofanti mehr oder weniger eine Kuriosität sein, schon deshalb wird schwer eine Notiz über ihn in eine wissenschaftliche Zeitung gelangen. Weil aber der flüchtige Beobachter an dem Äufseren, den vielen Sprachen, hängen bleibt, übersieht er den Kern des Mannes, der das Wesen aller Völker des Globus zu verkörpern imstande ist.

Dr. Sauerwein, der meist unter dem litauischen Namen Girenas schreibt, ist ein Bückeburger Kind und ward in den dreifsiger Jahren geboren. Er studierte von früher Jugend auf Sprachen und erlernte allmählich nicht nur sämtliche europäische, sondern auch die hauptsächlichsten Sprachen der vier anderen Erdteile. Aber die Sprachen sind nicht etwa angelernt, sondern er schreibt und dichtet, dem inneren Drange gehorchend, bald in der einen, bald in der anderen, und ganz im Geiste des betreffenden Volkes. Dabei bevorzugt er mehr die kleineren Sprachgebiete als die herrschenden Kultursprachen. So übersetzte er die Bibel ins Malagassische, dichtete ein litauisches Epos, schrieb in der Amharasprache einen offenen Brief an Menelik, sandte an den Londoner Königshof ein kymrisches Gedicht zur Erhaltung der Sprache, sang so manches wendische Lied und begrüfste den Stockholmer Philologenkongrefs 1888 mit einem Werke, das Beiträge von ihm in folgenden Sprachen enthielt: Altnordisch, Amharisch, Arabisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Hebräisch, Italienisch, Isländisch, Kabylisch, Lappisch, Lateinisch, Litauisch, Malagassisch, Neugriechisch, Niederwendisch, Persisch, Plattdeutsch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Sanskrit, Schwedisch, Serbisch, Türkisch, Ungarisch, Walisisch. Aber damit ist sein Sprachenreichtum nicht erschöpft; im Westöstlichen Stammbuch hat er z. B. Chinesisch nicht vergessen: Bald in diesem, bald in jenem Lande lebend, wirkt auf seinen Geist genau so das Empfinden der jeweiligen Nation ein und verkörpert sich zum Gedicht, deren Inhalt kein anderer als der des Weltbürgertums und des friedlichen Patriotismus jedes einzelnen Landes zugleich sein kann. Sein Lieblingsgedanke ist der, dafs man jedem Volke seine Sprache lasse und keine neue aufzwinge. In diesem Sinne kämpfte er für jedes einzelne Volk und fordert auf, die alte gute Sitte nicht ohne Not aufzugeben. Als Kenner des Volkslebens zahlreicher Nationen hat er die Arbeiten veröffentlicht, so über Madagaskar, Litauen u. s. w. Als Grundgedanke der Dichtungen des jetzt in Norwegen lebenden Gelehrten mögen einige Zeilen seiner Gedichte, „Sprache um Sprache, Sang um Sang" folgen:

„Heimatlos und doch voll Lust
Jeder Heimat mitbewufst.
Gott im Himmel gab mir's so,
Und ich bin der Gabe froh.
Allen möcht ich alles sein.
Mich der ganzen Menschheit weih'n.
Friedensdolmetsch aller Welt,
Die der Hafs gefangen hält.
Doch wie Äolsharf im Wind,
Wie der Mutter Lied zum Kind,
Mufs ich klingen, wie es mir weht,
Singen, was durchs Herz mir geht.
Und so wechseln, hier und dort,
Sang und Sprachen fort und fort;
Klingt's auch fremd von Strand zu Strand,
Ich bin ich in jedem Land."

Leipzig. Dr. F. Tetzner.

Bücherschau.

Friedrich Hirth, Über fremde Einflüsse in der chinesischen Kunst. Mit 18 Illustrationen im Text. München und Leipzig, Georg Hirths Verlag.

F. Hirth, einer unserer tüchtigsten deutschen Sinologen, bietet in dieser, [die] Beachtung weitester Kreise verdienenden Schrift eine auf tiefem Quellenstudium der einschlägigen chinesischen Fachlitteratur gegründete Untersuchung über die Einflüsse, welche altgriechische, indische, centralasiatische, japanische und europäische Kunstrichtungen auf Malerei und Kunstgewerbe der Chinesen von der ältesten Zeit bis zur Gegenwart ausgeübt haben. Mit Geschick und Geschmack sind die großenteils ganz neuen, sehr verwickelten Probleme dieses Gebietes behandelt, und wenn da noch viel des Hypothetischen haftet und manch ungelöster Rest verbleibt, so liegt das in der Natur des schwierigen Gegenstandes. Die hier zum erstenmal veröffentlichten Metallspiegel mit Traubenmuster nach den Originalen wie die übrigen von dem rühmlichst bekannten Hirthschen Kunstverlag ausgeführten Abbildungen sichern dem Buche einen dauernden Wert. Sehr nützliche Dienste leistet dem Forscher der Anhang chronologischer Daten aus der Kunstgeschichte. An desselben Verfassers in Vorbereitung befindliche „Studien zu einer Geschichte der Malerei in China" dürfen wir hohe Erwartungen zu knüpfen uns wohl für berechtigt halten. B. Laufer.

Otto Ammon, Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen. Entwurf einer Social-Anthropologie. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1896.

Für recht viele Gebildete bilden die Begriffe der Vererbung und Auslese und ihre Anwendungen auf die Erscheinungen des socialen Lebens leider immer noch eine terra incognita. Allen diesen kann das vorliegende Buch lebhaft empfohlen werden. Sie werden darin manches finden, das mit den üblichen Anschauungen wenig übereinstimmt: so die Behauptung, dafs die angeborene Begabung des einzelnen ungleich und im Durchschnitt in den höheren Bevölkerungsschichten höher als in den niedrigen ist, ferner eine Verteidigung der Ungleichheit der Stände, eine Rechtfertigung hoher Unternehmerlöhne u. s. w. Auch die Lehre vom aufsteigenden Bevölkerungsstrom und dem allmählichen Aussterben der einzelnen Familien der höheren Bevölkerungsschichten ist mit aufgenommen, und Ammon weist dabei auf die Übereinstimmung seiner — und grofsenteils auch Hansens — Anschauungen mit denen Lapouges hin, wobei er erfreulicherweise feststellen kann, dafs auch einzelne Geschichtsforscher, wie Sleck in seinem Werk über den Untergang der antiken Welt, von diesen Lehren Kenntnis zu nehmen beginnen. Freilich ist gerade dieser Abschnitt von einer gewissen Einseitigkeit kaum ganz frei zu sprechen, indem er auf die Veränderungen des Lebensraumes bei der Erklärung der Unfallerscheinungen gar keine Rücksicht nimmt. Gerade die Völkerkunde weist aber in allen Fällen, wo Naturvölker an dem raschen Eindringen der europäischen Gesittung zu Grunde gegangen sind, eingreifende Veränderungen der Umwelt nach, die allein zur Erklärung des Verfalls hinreichen würden, und ähnliche einschneidende Veränderungen leiteten z. B. auch den Verfall der römischen Welt ein.

Auch sonst verlangt das verdienstvolle Buch vom Leser, dafs er sorgfältig zwischen Möglichkeit, Wahrscheinlichkeit und Gewifsheit unterscheidet. So ist z. B. die Lehre von einer verschiedenen Begabung der Rassen und einzelner Volksbestandteile noch nicht bewiesen. Auch die Lehre vom aufsteigenden Bevölkerungsstrom findet noch Gegner. Und bei der von Ammon behaupteten durchschnittlichen Minderwertigkeit der Begabung der unteren Volksklassen würde man, auch wenn sie mit Sicherheit festgestellt wäre, schwer ohne eingehende Untersuchungen unterscheiden können, wie viel davon wirklich einer ursprünglichen Beanlagung, wie viel nur der Einwirkung ungünstiger äufserer Verhältnisse zuzuschreiben ist.

Endlich noch ein Punkt: ob Ammon unsere heutigen Zustände nicht stellenweise etwas zu optimistisch beurteilt? Sind ihre Schattenseiten wirklich überall verhältnismäfsig so unbedeutend und nötigenfalls so leicht durch staatliche Eingriffe zu beseitigen? Und hat der Verfasser wirklich recht, einen Gesellschaftsmechanismus als durchweg zweckmäfsig zu bezeichnen, wenn eine seiner wichtigsten Leistungen darin besteht, vermöge des aufsteigenden Bevölkerungsstromes die begabteren Volksbestandteile immer mehr dem Aussterben entgegen zu führen, und so die durchschnittliche Begabung immer mehr herab zu drücken?

Mit diesen bescheidenen Einwendungen soll das Verdienst des Buches nicht geschmälert werden. Mit Gewinn lesen werden es nur selbständig denkende Leser, diese aber auch gewifs: es wird sie anregen und ihnen vieles in neuer Beleuchtung zeigen. A. Vierkandt.

R. Fitzner, Deutsches Kolonial-Handbuch. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Berlin, Verlag von Hermann Paetel, 1896.

Nicht mehr als zwölf Jahre sind jetzt seit Erwerbung der deutschen Schutzgebiete verstrichen, und in dieser kurzen Spanne Zeit ist in unseren Kolonieen eine gewaltige Forschungs- und Kulturarbeit vollbracht worden, über deren Umfang sich der einzelne, selbst wenn ihm die Quellen reichlicher fliefsen, nur mühsam zu unterrichten vermag. Es ist darum mit Freude zu begrüfsen, wenn von berufener Seite eine Zusammenfassung des Gewonnenen in Angriff genommen wird, um uns einen Totalüberblick zu ermöglichen. Ein solch verdienstvolles Unternehmen liegt uns gegenwärtig in dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Kolonial-Handbuch vor, das den Herausgeber der Zeitschrift „Aus allen Weltteilen", Herrn Rudolf Fitzner, zum Verfasser hat. Sein Buch will alles Wissenswerte bezüglich der deutschen Schutzgebiete in Form eines „Nachschlagewerkes" zu vereinigen suchen und dabei neben den geographischen und ethnographischen Momenten namentlich die wirtschaftlichen Gesichtspunkte zur Geltung bringen. Vorauf geht, so zu sagen als Einleitung, ein Abschnitt über die oberste Kolonialbehörde, den Kolonialrat und die deutsche Kolonialgesellschaft und deren Zweigvereine in nicht weniger als 248 verschiedenen Städten. Dann kommt Togo an die Reihe, das nach folgendem Schema abgehandelt wird: Lage, Grenzverträge und Grenzverlauf, Gröfse, Oberflächengestalt, Klima, Gesundheitsverhältnisse, Tier- und Pflanzenwelt, Bevölkerung, Produktion — mit besonderer Rücksicht auf den Plantagenbau —, Viehzucht, Handel und Industrie, Zölle, Schiffsverkehr, Fahr- und Frachtpreise, Postwesen, Mission und Verwaltung. Zum Schlufs sind die Ortschaften und Stationen nach ihrer Einwohnerzahl, weifsen Bevölkerung, Wegeverbindungen, hervorragenden Bauten, Kirchen, Schulen, Geschäften u. s. w. anschaulich beschrieben. Es ist, wie man sieht, wohl nichts vergessen, was irgend Wichtigkeit besitzt, und man mufs billig das Geschick bewundern, mit dem der Verfasser seinen Stoff auf noch nicht 50 Seiten zu verdichten gewufst hat. In derselben Weise, wie Togo, sind auch die übrigen Schutzgebiete durchgenommen, natürlich mit entsprechender Raumerweiterung, so dafs für Kamerun etwa 65, für Südwestafrika fast 90 und für Deutsch-Ostafrika 130 Seiten in Anspruch genommen sind. Etwas kärglich hat der Verfasser unsere Südseekolonieen, d. h. mit Ausnahme Neu-Guineas, bedacht. Von den Admiralitätsinseln, die als Schildkrott- und Trepanggebiet in Frage kommen, von den Salomoinseln, deren nördlichere tüchtige Arbeiter für die Pflanzungen in Kaiser Wilhelms-Land und dem Bismarck-Archipel stellen, ist nichts oder doch zu wenig gesagt. Auch die lange, an Kokospalmen reiche Atollkette östlich der Salomonen ist mit keinem Worte genannt, und einer kurzen Erwähnung, deucht uns, wären selbst diese Koralleneilande noch wert gewesen. Doch das sind Kleinigkeiten, die sich bei einer Neuausgabe des Werkes leicht ergänzen lassen; im ganzen betrachtet, verdient das „Kolonial-Handbuch", als erste derartige Schöpfung, unser uneingeschränktes Lob.

Berlin. H. Seidel.

Karl Friedrichs, Universales Obligationenrecht. Berlin, Carl Heymanns Verlag, 1896. 210 S.

Das Buch läfst sich füglich als eine Zusammenstellung der Zusammenstellungen Kohlers und Posts bezeichnen, in der Hauptsache ist es nicht mehr, auch nicht weniger. Es besitzt alle die Nachteile dieser Arbeiten, und ebenso alle die Vorteile. Mehr als eine Aufzählung der betreffenden Rechtssätze bei vielen unkultivierten Völkern giebt es nicht. Aber die Systematik ist, wie bei den genannten grofsen Juristen, eine sehr gute; das Buch ist durchaus ein juristisches, kein psycho-, ethno- oder sociologisches. Wir erhalten in ihm ganz kurz, übersichtlich, eine Darstellung der socialen Technik zur Befriedigung derselben bedeutenden aber umschränkten Bedürfnisse der Nichtkulturvölker. Ein tieferes Ergründen dieser Lösungen der betreffenden Probleme durch

die Entwickelung der Arbeitsteilung und der Kooperation, den Völkern gestellt, bringt es nicht und fördert es nicht, ebensowenig als die einschlägigen Arbeiten Posts und Kohlers.

Die ersten Seiten enthalten einen allgemeinen Gedanken: bei Jägern und Fischern sollen Obligationen nur ausnahmsweise vorkommen und eine unbedeutende Rolle spielen, demnach werden die Eskimo elfmal citiert; die Hirten und Ackerbauer sollen nur zur Aushülfe Güter tauschen, — man denke aber an die grofsartige Entwickelung des Marktwesens bei den Hirtenvölkern der nördlichsten Gegenden Asiens und Amerikas, wie sie von Dittmar und von Schrenck schildern! Die dritte (Friedrichs letzte) Stufe erst soll die Arbeitsteilung, den regelmäfsigen Handel, das Geld kennen, aber wenn das richtig, so fallen fast alle sogenannten Wilden, fast alle nicht- und auch nicht halbkultivierten Völker in diese dritte und höchste Rubrik, wie das Friedrichssche Buch fast auf jeder Seite beweist[1])! Findet sich der stumme Handel, wie Friedrichs (S. 87) selber beweist, nicht bei ganz niedrigen Völkern? das Geld, mit dessen Vorkommen regelmäfsiger Tauschverkehr bewiesen ist (S. 42 bis 48), die hohe Entwickelung des Marktwesens (S. 88), nicht bei einer langen Reihe von Völkern, die noch weit von der Halbkultur entfernt sind? Herrscht die Muschel nicht ebenso mächtig in Melanesien, als der Dollar in den Vereinigten Staaten[2])? Die ganze Generalisation, welche ähnlich auch bei Post (Grundrifs II, S. 614) vorkommt, taugt nicht viel; sie ist nicht mehr als der Ausdruck eines allgemeinen Eindruckes, keineswegs das Resultat einer induktiven Forschung; ein Gesetz soll es wohl nicht zu sein prätendieren, aber was soll es sonst heifsen? Ist es richtig, so ist es ein Gesetz; unrichtig, so ist es eine Phrase. Die Herren dieser Schule sollten ihrem Principe treu das Generalisieren gänzlich unterlassen; sie meinen Besseres zu thun zu haben, wohlan, so sollten sie dabei bleiben; sie glauben die Zeit für die Benutzung der guten Methoden zur Aufstellung von Gesetzen noch nicht gekommen, wir möchten sie aufmerksam machen, dafs die Zeit der schlechten Methoden gewifs vorbei sein sollte.

Die Quellen sind zum gröfsten Teil Post und Kohler, und weil diese beiden, ganz besonders Kohler, gute Quellen benutzten, so sind die meisten Angaben wohl sehr zuverlässig. Auch weniger gute Quellen zweiter Hand, wie Bastian und Klemm, wurden gebraucht. Leider wurden fast nur für Afrika erste originelle Quellen verwendet. Obwohl das Dargebotene reichhaltig genug ist, hätte einiges doch gründlicher behandelt werden können, so hätte dem S. 164 bis 166 über die Trägerkontrakte Gesagten noch gar vieles zugefügt werden können. Bei der Pfändung wurde die gründliche Abhandlung Wilkens, „Het Pandrecht by de Volken van den Indischen Archipel“, bei den Deliktschulden desselben Studie über das Strafrecht in Indonesien nicht verwendet; schade ist auch, dafs die grofsen holländischen Arbeiten über die Atjeher, besonders die der berühmten Islamisten Snouk Hurgronje, nicht benutzt wurden; Indonesien, obwohl reich an Rechtsformen, ist überhaupt ein bischen vernachlässigt worden; man könnte doch von deutschen Ethnologen fordern, dafs sie sich die geringe Mühe geben, die holländische Sprache soweit zu erlernen, dafs ihnen die sehr reiche Litteratur über Indonesien erschlossen würde, Post und Kohler gaben das gute Beispiel. Das alte ägyptische Recht wurde stiefmütterlich behandelt, ungeachtet der Vorarbeiten Revillouts und Amelineaus, und der interessanten Verarbeitung durch E. Simcox in den „Primitive Civilisations“; es scheint mir nicht zulässig, das Recht Chinas und Japans nur nach Kohlers Darstellung zu geben, erschienen doch in der letzten Zeit so viele Arbeiten darüber und sind beide Kulturgebiete so hervorragend interessant.

Das Buch enthält genug des Guten, um es den Freunden der ethnologischen Jurisprudenz angelegentlichst zu empfehlen.

Velp in Holland. S. Rudolf Steinmetz.

[1]) Seite 8: Eskimo, 7: Teste Insel, 8: Ama-Koza, Wanyamwesi, 12: Nama-Hottentotten, 14: Bena Guba, Ba-Nyang, 15: Bakwende, 37: Oregon-Indianer, Kalifornier, Neu-Hebrider, 41: Bakairi! etc. etc.

[2]) Seite 163 teilt F. mit, dafs auf Neu-Pommern nichts ohne Geldzahlung gethan wird, sogar nicht von den kleinen Kindern für ihre Eltern!

Demetrius C. Boulger, The Life of Gordon. 2 Vols. London, T. Fisher Unwin, 1896.

Das Buch wird sicher dazu führen, den heftigen Streit, der um gewisse Ereignisse, in denen Gordon eine Rolle spielte, seiner Zeit entbrannte, aufs neue anzufachen; denn die Vorwürfe und die scharfe Kritik, die der Verfasser gegen einige Personen richtet, die an diesen Ereignissen und namentlich an der Tragödie in Chartum teil genommen haben, werden nicht unbeantwortet bleiben können. Boulger war ein Freund Gordons, dem dieser alle seine Pläne und Arbeiten anvertraute und dem er 1881 sogar seine sämtlichen Aufzeichnungen übergab, die er zwei Jahre behalten durfte: er hat vieles daraus in seiner bekannten Geschichte von China verwertet. Boulger hat nun manche Ereignisse im Leben Gordons von einer ganz anderen Seite zu beleuchten verstanden, als dies bisher geschehen ist. So erscheint die Ermordung des rebellischen Wang-Fürsten nach der Eroberung von Futschau durch Li Hung Tschang in ganz anderem Lichte. Sir Halliday Macartney, der damals ein unabhängiges Kommando in China inne hatte, lieferte dem Verfasser auch neues Material dafür. Er mufste oft als Friedensstifter zwischen Gordon und den chinesischen Beamten auftreten, und nach der Ermordung der Wangs, die Li, gegen das gegebene Versprechen, verräterisch ermorden liefs, scheint dies augenscheinlich sehr nötig gewesen zu sein.

Merkwürdige Vorkommnisse berichtet Boulger über Gordons zweiten Aufenthalt in China. Danach soll damals (1879 bis 1880) unser deutscher Gesandter in China, Herr von Brandt, Li Hung Tschang den Rat gegeben haben, Gordon an die Spitze seiner Armee zu stellen, nach Peking zu marschieren, den Kaiser zu entthronen und selbst die Regierung anzutreten. — Wie vorauszusehen war, hat Herr von Brandt bereits diese Angaben (in der Times), soweit sie seine Person betreffen, durchaus als Unwahrheiten bezeichnet. —

In den beiden letzten Kapiteln behandelt der Autor die Sendung Gordons nach Chartum und das sich daran schliefsende Ende des merkwürdigen Mannes. Boulger macht der damaligen Gladstoneschen Regierung den Vorwurf der Unklugheit und Wankelmütigkeit, Lord Kromer und Lord Wolseley aber macht er geradezu für das Mifslingen der Chartum-Expedition und den Tod Gordons verantwortlich. G.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Berberische Grabstätten in Tunis. Dafs in Tunis sich die megalithischen Monumente und besonders Dolmen so massenhaft befinden, wie irgendwo in der Bretagne, ist längst bekannt; einer genauen Untersuchung werden sie aber erst neuerdings unterworfen. Hamy (Compt. rend. des inscriptions et belles lettres. Paris, 1896) hat dabei die unumstöfslichen Beweise gefunden, dafs die bekannten riesigen Königsgräber in Algerien, das „Grab der Christin“ bei Algier und der Medrassen bei Constantine genau nach demselben Plane gebaut sind, wie die gröfseren unter den alten megalithischen Gräbern. Hamy hat in der Domaine Enfida, südlich vom Zaghuen in der Nähe des Dorfes Dar-bel-Ouar, auf einer ganz kleinen Fläche neun Gräbergruppen gefunden, von denen nur eine, die Henscher-el-Assel, bisher bekannt war. Dieser „Ruinenhügel des Honigs“ liegt dicht an der alten Römerstrafse von Beja nach dem Sahel und besteht aus drei Gräbergruppen auf eben so vielen flachen Hügeln. Die Gräber sind verhältnismäfsig gut erhalten, die Grabkammern zum Teil noch offen, die sie umgebenden Plattenkreise zum Teil noch deutlich erkennbar; man sieht sogar noch die Wege, welche nach dem Centrum jeder Anlage führten, und Reste der Mauern, die einzelne Abteilungen abtrennten. Der nördliche Hügel hat 29 einzelne Gräber, darunter zwei von 11 m Durchmesser, eins sogar von 13 m. Die gröfsten Steinplatten sind 3,20 m lang, 2,28 m hoch und 60 cm dick, enthalten also über $2\frac{1}{2}$ Kubikmeter. Der zweite Hügel trägt nur 13 Gräber, davon nur eins gut erhalten. Es ist 13 m lang, die Grabkammer öffnet sich gegen Osten; es sind auch noch die Reste einer kegelförmigen Konstruktion erhalten, die aus unregelmäfsig treppenartig aufgesetzten Platten besteht. Die Schichtung ist sehr nachlässig, die Platten senken sich oft nach innen, und dies erklärt, warum die alten Bauwerke, trotz des riesigen Materials, so verhältnismäfsig rasch eingestürzt sind; die Wassermassen, welche bei dem oft wolkenbruchartigen Regen fallen, strömen nach innen [und waschen die Fundamente aus

Der dritte Hügel trägt 60 Gräber, viele davon sind erheblich besser erhalten. Auf dem Gipfel steht eins von besonderer Gröfse, 19 m im Durchmesser, die ganze Gegend bis zum Meer beherrschend, offenbar die Ruhestätte eines mächtigen Fürsten. Es ist aus riesigen Blöcken erbaut; zwei konzentrische Kreise von grofsen Platten, durch einen Zwischenraum von $1^1/_2$ m getrennt, umgeben es. Es bildet einen kurzen Cylinder und darüber einen sehr niedrigen Kegel, welcher von der centralen Deckplatte getragen wird. Erhöht man im Geist die Einfassung und ersetzt die Platten des Kegels durch regelmäfsige Stufen, so erhält man den Kern eines der grofsen Königsgräber; fügt man im Umfang des Cylinders noch regelmäfsig verteilte Pilaster oder Halbsäulen hinzu, so hat man den Medrassen, wie er heute noch bei Ain Yacnut zwischen Constantine und Batna steht, eine künstlerische Umformung der alten berberischen Fürstengräber durch einen griechischen Architekten.

W. Kobelt.

— Am 14. November (1896) starb in Bath, in seinem 76. Lebensjahre, der englische Admiral Sir George Henry Richards, der als wissenschaftlicher Seeoffizier der Erdkunde wertvolle Dienste leistete. Geboren am 13. Januar 1820 zu Anthony (Cornwall), trat er 1833 in die Marine ein, wurde 1842 Leutnant, machte 1852 bis 1854 Admiral Belchers Nordpolexpedition mit und gehörte während derselben zu Belchers Abteilung, welche im Northumberlandsund überwinterte. Mit Sh. Osborn unternahm er 1853 eine weit vordringende Schlittenexpedition nach Westen zur Mellvilleinsel und an deren Ostküste nach Norden bis Kap Richards. Nicht weit davon traf er, nachdem fünf von den sechs Schlitten bereits den Rückweg angetreten hatten, einen Schlitten von Kellets Geschwader, besuchte dessen Winterlager und zog dann über den Byam Martinkanal und Cornwallis zu seinem Hauptdepot bei Kap Lady Franklin an der Pennystrafse und zu Belchers Schiffen zurück (vergl. Petermanns Mitt. 1855, S. 99 ff. u. Karte). 1854 zum Kapitän befördert, wurde Richards später vielfach mit Vermessungsarbeiten in China, Neuseeland, Australien, Britisch-Columbia betraut, erhielt dann die gut bezahlte Stellung eines Hydrographen der Marine, wurde 1870 Kontreadmiral und 1884 bei seinem Rücktritt Admiral. Sir George H. Richards war Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften Englands und auch Mitglied der Akademie von Paris.

W. W.

— Vandeleurs Forschungen in Unyoro. Die Periode der Einzelforschung in Afrika hat begonnen und hier eröffnet sich ein reiches Arbeitsfeld, wie z. B. die Aufnahmen des britischen Leutnants Vandeleur bezeugen, worüber derselbe in der Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft vom 23. November 1896 berichtete. Er war Anfang September 1894 von Mombas aufgebrochen, nach Uganda und Unyoro gereist und hatte Dufile am Nil erreicht, als der erste Europäer seit Emin Paschas Abzug aus diesem Orte im Jahre 1888. Vandeleur verwendete alsdann den gröfsten Teil des Jahres 1895 zur Aufnahme des nördlichen Unyoro, des Victoria-Nils und des Wakedilandes. In Unyoro ist der Fumbiberg die hervorragendste Landmarke, welcher bestiegen und dessen Höhe zu 1414 m bestimmt wurde. Das Wakediland am rechten Nilufer schildert Vandeleur als sehr fruchtbar, bewaldet und von friedlichen Negern bewohnt. Eine andere Expedition führte ihn ins südliche Unyoro an den Msisiflufs und zu dem neu erbauten Fort Nakabimba, 1400 m hoch gelegen. Das Klima ist dort leidlich gesund, die Maximaltemperatur betrug dort + 32° C., das Minimum + 9,4° C.; doch sank im Durchschnitt das Thermometer nachts nicht unter + 15,5° C. Vom September bis November herrschen dort starke Regen, der Juli ist der kühlste Monat. Vandeleur verdanken wir denn die ersten Nachrichten über das Nandiland, das eine durchschnittliche Höhe von 1800 m besitzt und sich für europäische Kolonisten eignen soll. Es ist äufserst fruchtbar und liefert vorzügliches Nutzholz.

— Dafs die Einwanderung in die Vereinigten Staaten stark zurückgegangen ist, ist eine längst bekannte Thatsache. Auch der eben erstattete Bericht des Einwanderungskommissars für 1895 bis 1896 bestätigt dieses. Darin heifst es, dafs in dem genannten Fiskaljahre 343 267 Auswanderer angekommen sind, von denen aber 2799 nicht landen durften und auf Kosten der Dampfergesellschaften, die sie brachten, zurückgesendet wurden.

Der Kommissar sagt, dafs seines Wissens nach während des letzten Jahres kein einziger Emigrant gelandet worden ist, der einer öffentlichen oder privaten Anstalt zur Last gefallen wäre; nur gesunde und kräftige Leute, meistens Handwerker und Arbeiter, seien eingewandert. Das Geld, welches sie in das Land gebracht, bezifferte sich wenigstens auf 4 917 318 Dollars. Im Vergleiche mit der durchschnittlichen Einwanderung in den letzten zehn Jahren hat sie im letzten Fiskaljahre um 91 818 Personen, oder um mehr als 21 Proz., abgenommen. Die Gesamtzahl der Einwanderer im Fiskaljahre von 1894 bis 1895 betrug 258 536.

Von den im letzten Jahre Eingewanderten im Alter von mehr als 14 Jahren konnten 5068 nicht schreiben und 78 130 weder lesen noch schreiben. Von der Zahl der letzteren kommen 31 374 auf Italien, 12 816 auf Rufsland, 12 154 auf Ungarn, 6107 auf Böhmen und Mähren, 5281 auf andere Teile von Österreich-Ungarn, 2473 auf Irland, 1556 auf Arabien und Syrien und 1 589 auf Portugal. Von den Eingewanderten sind 212 466 männlichen und 130 801 weiblichen Geschlechts.

— Entdeckung von Obsidianlagern in Guatemala. Dr. K. Sapper in Coban schreibt uns: „Im August und September 1896 habe ich wieder einmal eine Reise nach dem südlichen Guatemala gemacht, aber viel an Fieber und Rheumatismus gelitten, so lange ich im gesunden Hochlande war; erst im Tieflande fühlte ich mich als rechter Tropenmensch wieder wohler! — Die Ergebnisse der Reise waren in geologischer Beziehung recht belangreich, namentlich gelang es mir, eine Reihe natürlicher Obsidianlager zu finden, und zwar einige gangartige Vorkommen bei Zacualpilla und Palencia im Departamento Guatemala und auf sekundärer Lagerstätte kopfgrofse Obsidianknollen bei St. Martin und den Ruinen von Mixco im Departamento Chimaltenango. Von hier aus und von dem Obsidianberg Iztepeque mögen sich früher die benachbarten Indianerstämme mit Obsidianwerkzeugen und Waffen versorgt haben."

— Herr Prof. W. Joest, Berlin, tritt Ende 1896 eine seit längerer Zeit geplante Forschungsreise in die Südsee an, um dort noch die letzten Reste der immer mehr schwindenden Sitte des Tättowierens zu studieren. Joest hat sich hiermit bereits eingehend wissenschaftlich beschäftigt, wie sein Prachtwerk: „Tättowieren, Narbenzeichen und Körperbemalen" (1887) beweist.

— Der Jesuitenmissionar P. Nebot erzählt von den Manobos des Unterlaufes des Rio Agúsan (Mindanao), dafs, wenn ein Häuptling stirbt, Mörder ausgehen, um Leute zu töten, deren abgeschlagene Hände der Leiche des Häuptlings mit ins Grab beigelegt werden. Merkwürdig ist, dafs diese Manobos nicht nur Betel, sondern auch Tabak kauen. Die Weiber sind gute Taucher, sie tauchen im Agúsan nach Flufsmuscheln, die sie zu Schmuckgegenständen verarbeiten. Ihre Zauberpriester tragen am Halse ein Beutelchen, in welchem sie Stückchen „Donnerkeile" als „vom Himmel gefallene Steine" (Meteorbruchstücke?) tragen. Als allgemeines Tauschmittel gilt bei ihnen der Hábol, ein grobes, aus Manilahanf gewebtes Stück Zeug, grofs genug, um wie ein kurzer Frauenrock um Hüfte und Oberschenkel geschlungen zu werden.

Über die Gottheiten der am Rio Tago wohnenden Manobos berichtet P. Peruga, dafs sie drei Hauptgötter besäfsen, den Tamá, Tumanghob und den Sigbin. Der Tamá ist der Gott, welcher bei der Jagd die Schlingen- und Fallensteller begünstigt. Als Opfer legt man ihm im tiefen Walde auf ein Holzbrett zwei Eier und ein wenig Reis hin. Der Tumanghob ist der Gott der Saaten, dem sie ein gekochtes Schwein, Reis, Zuckerrohrbranntwein und Eier als Opfer darbringen, welche Speisen die Opfernden aber selbst aufessen. Den Sigbin stellen sie sich als ein gehörntes Ungeheuer oder Untier vor, das den Menschen die Krankheiten bringt. Um zu verhindern, dafs Krankheiten oder Seuchen in ein Dorf kommen, bringt man dem Sigbin folgendes Opfer dar: Sie nehmen einen Hahn oder eine Henne und schneiden dem Tiere mit der Lanze die Kehle durch, das Blut wird in einer Schale aufgefangen. Den Opferschlächter umgeben während dieser Handlung sieben Männer, deren jeder in der Rechten eine brennende Fackel hält. Ist das Tier verblutet, so legen diese Männer ihre Fackeln oder Spankerzen auf eine Tafel, wo sie diese von selbst erlöschen oder sich aufzehren lassen. Dann begiebt man sich mit dem toten Tier und der blutgefüllten Schale an den Flufs, an dessen Ufer ein Kreuz und ein Tischchen aufgerichtet worden sind; auf letzteres wird das tote Huhn gelegt, das Kreuz aber wird mit dem Opferblute überschüttet. Dabei bitten sie den Sigbin, er möge sie mit Krankheiten verschonen. Der Name des Sigbin ist interessant, denn die alten Bisayas nannten so ihre Spiritus familiares und unter Sigbinan verstanden sie Menschen, die sich in Kaimane und andere reifsende Tiere verwandeln konnten. P. Peruga nennt den Sigbin auch

Busao, das ist aber eine allgemeine Bezeichnung, die den übernatürlichen Wesen und Dämonen als Gemeinname gegeben wird. P. Peruga spricht dann von einem guten Gott namens Manaug, diesen Namen pflegen aber die Mandayas und die südlichen Manobos den Idolen ihrer Diwata-Geister zu geben. Ferdinand Blumentritt.

— In den Annalen der Hydrographie (September, 1896) bespricht Herr Dr. K. Weule das Problem der Sedimentbildung. Bis vor kurzem hielt man die Mechanik dieses Vorganges für sehr einfach und deshalb fangen erst, mit einziger Ausnahme Sidells, seit wenig mehr als zwanzig Jahren die Forscher an, sich damit zu beschäftigen. Den Anlafs dazu gab die Beobachtung, dafs in Salzlösungen, z. B. dem Meerwasser, die mechanische Sedimentation aufserordentlich viel rascher vor sich geht, als im Süfswasser. Die wichtigsten Untersuchungen darüber verdanken wir Barus, Brewer und Thoulet, von denen die letzteren beiden eigene Theorieen zur Erklärung aufstellten, indem nach Brewer hauptsächlich chemische, nach Thoulet physikalische Vorgänge die Geschwindigkeit des Niederfallens der Sedimente beinflussen.

— Nach den vereinsamt im Stillen Ocean westlich von Chile gelegenen Inseln San Ambrosio und San Felix ging Mitte Oktober 1896 eine wissenschaftliche Expedition auf dem Kreuzer „Presidente Pinto" von Valparaiso aus ab. Sie besteht aus den Professoren Johow, Beutel und dem Direktor des botanischen Gartens in Santiago, Söhrens, sowie zwei Beamten des hydrographischen Bureaus. Die Inseln sind wissenschaftlich nur wenig bekannt; es finden geologische, botanische und zoologische Untersuchungen statt. Während der ganzen Fahrt werden Tiefenmessungen vorgenommen.

— Über das Verhältnis der unfruchtbaren Ehen in Frankreich stellte E. Maurel (Associat. franç. pour l'avanc. des scienc. 24 sess. Paris, Pt. 2, 1896, p. 308 ff.) fest: Während der Prozentsatz der unfruchtbaren Ehen zu Beginn unseres Jahrhunderts nur 5 Proz. betragen habe, belaufe er sich jetzt auf das Doppelte. Die Fruchtbarkeit der Haushaltungen mit Kindern hat gegen jene Zeit keine Änderung erlitten. Durch die fortschreitende Kinderlosigkeit erklärt sich die Bevölkerungsabnahme Frankreichs zur Genüge, zumal das Zwei-Kindersystem in alle Schichten eingedrungen ist, so dafs selbst Familien, welche leicht mehrere Kinder besitzen könnten, sich mit zwei begnügen. E. R.

— Die schon 1892 vom Kompanieführer Hermann bei Bukoba (am Victoriasee, Deutsch-Ostafrika) entdeckten Höhlen sind jetzt von demselben näher untersucht und im deutschen Kolonialblatt vom 15. November 1896 geschildert worden. Sie kommen nur in den Landschaften Kjamtuara und Bugabu vor und werden von den Eingeborenen in Kriegszeiten als Zufluchtsstätten benutzt. Prähistorische Geräte und Knochen enthalten sie nicht. Sie sind zu Hunderten vorhanden und von sehr verschiedener Gröfse, einzelne können 400 Personen mit Vieh und Hausgerät bergen. Alle liegen in Felsen, sind unterirdisch und oft zu Hallen erweitert, zu denen man auf eingehauenen Treppen gelangt. Die Höhlen repräsentieren ein System von durchschnittlich 1 bis 1,20 m hohen, im Durchschnitt kreisrunden Röhren, wie in einem Kaninchenbau, welche fliefsendes Wasser enthalten und die manchmal noch 1 km weit vom Eingange gangbar sind. Einige sind auch trichterförmig, mit kreisrundem Ausgange an der Oberfläche; in die tiefste derselben (40 m) pflegt man schwere Verbrecher hinein zu stürzen. — Kompanieführer Hermann will über die geologischen Verhältnisse der Höhlen später berichten.

— Der schwedische Naturforscher Dr. O. Nordenskiöld, welcher im verflossenen Jahre Feuerland bereiste, wird im Februar eine Reise nach den Süd-Shetland-Inseln antreten, wozu die chilenische Regierung das Schiff „Magellanes" zur Verfügung stellt. Es sollen sich dort Steinkohlen- und Guanolager befinden, auch wurde von Goldvorkommen berichtet. Der Hauptreichtum der Inseln besteht aber in ihrem Überflufs von Robben.

— Mit Rücksicht auf die klimatischen Verschiedenheiten teilt man nach St. Gurczycki (Diss., Leipzig, 1896) Galizien in drei klimatische Zonen, die der Gestaltung der Oberfläche entsprechen, nämlich in das Bergland, die Landschaft der kühlen und nassen Niederungen, und die Flufsgebiete des Styr und drittens in die Landschaft der trockenen Steppen des Schwarzen Meergebietes.

Der nördlichste Punkt Galiziens liegt parallel mit Brüssel und Calais, der südlichste mit Zürich. Das Klima aber ist rauh und viel rauher, als in anderen europäischen Gegenden, die unter demselben Breitengrade oder nördlicher sogar gelegen sind; dasselbe gilt von der Temperatur; als Grund ist wohl hauptsächlich anzusehen, dafs die Karpaten den Südwinden den Zutritt wehren. Der Winter beginnt bereits Mitte November und dauert bis Mitte März; der Frühling ist kurz und häufig von Nachtfrösten begleitet. Im Sommer, besonders bis Mitte Juni, regnet es sehr oft, die Anzahl der Regentage erhebt sich bis auf etwa 90 jährlich. Der Herbst ist meist schön, aber kühl. Die Zahl der ganz heiteren Tage beträgt im Jahre höchstens 75. Das Erdreich in Galizien ist äufserst verschieden; von dem so überaus fruchtbaren Boden in Podolien und Pokutien bis zu den Kiesböden längs der Karpaten finden sich alle möglichen Übergänge; infolge dieser Mannigfaltigkeit hat man 22 Zonen zur Unterscheidung geschaffen. E. R.

— Zahlreiche vorgeschichtliche Fundstellen fand der Abbé Ch. Moulier im Libanon. Bei den Eingängen mehrerer Höhlen und Unterschlupfe lagen in einem rötlichen Konglomerat, mit Knochen jetzt noch lebender Tiere vermischt, geschlagene Feuersteine, die mit den von Moustier und Périgord bekannten Typen vollständig übereinstimmen. Geschliffene Steininstrumente fehlten. Bei El-Ouassaï fand er auf einem Plateau eine Fundstelle, wo geschlagene und geschliffene Feuersteingeräte mit unzähligen Topfscherben, Glas, weifsem Marmor, Mosaik und Bruchstücken von Poliersteinen gemischt lagen. Unter den Steingeräten finden sich geschlagene und geschliffene Feuersteinäxte, gut geschärfte Flachmeissel, Messer, fein retouchierte Sägen und Pfeilspitzen verschiedener Form. Der verarbeitete Feuerstein stammt aus den turonischen Schichten, die sich am Westabhange des Libanon finden. Die Topfscherben zeigen grofse Verschiedenheit, einige sind mit lebhaften Farben bemalt und sogar emailliert. Die Marmorbruchstücke zeigen zum Teil schön profilierte Ränder. Trotz dieser Verschiedenheit des Inhalts hält Moulier die Schicht für einheitlich und vergleicht die Funde mit denen von Hissarlik und Troja. (L'Anthropol. 1896, p. 571.)

— Zur Hydrographie der Saale. Die wissenschaftliche Bedeutung der Kenntnis vom Wasserhaushalt innerhalb eines Stromgebietes ist im allgemeinen noch wenig erkannt und wird vielfach geradezu unterschätzt. Dr. Willi Ule, der Verfasser einer unter obengenanntem Titel erschienenen Schrift (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. X, Heft I, 1896), beleuchtet am Schlufs seiner Ausführungen über die Umgrenzung des Stromgebietes, die orographischen und geologischen Verhältnisse und die Entwässerungszustände den Gegenstand auch kurz nach dieser Seite. Durch die Fortschritte der Meteorologie sind uns die Niederschlagsverhältnisse grofser Länder vollkommen bekannt. Aber alle bisherigen Arbeiten über diesen Gegenstand beschäftigen sich immer nur mit dem Wieviel? und Woher?, die ebenso wichtige Frage, das Wohin? wird darin kaum berührt. Es bleibt nach Ansicht des Verfassers nur ein einziger Faktor für die Ermittelung des Wohin des Regens, das ist die Menge des in den Flüssen abströmenden Wassers, die mit ausreichender Genauigkeit bestimmt werden kann. Aus diesem einen Faktor vermögen wir aber auf die Gröfse der übrigen Faktoren gewisse Schlüsse zu ziehen, die uns wenigstens ein annähernd richtiges Bild von dem Wasserhaushalt geben. Einen Anhalt dafür liefert der scharfe Gegensatz an Vegetationszeit und Ruhezeit. Dieser spiegelt sich wieder in dem starken Unterschied des Wasserabflusses im Sommer und Winter.

Ein grofser Teil des niederfallenden Regens fällt sodann der Verdunstung anheim. Aus der Art der Wasserführung läfst sich auch dieser abschätzen. Da im Winter von der Lebewelt nur wenig Wasser verbraucht wird, so darf man annehmen, dafs in dieser Jahreszeit der vom Niederschlag nicht in den Flüssen abgeführte Teil der direkten Verdunstung zuzurechnen ist. Von November bis April fliefsen nun nach Ules zehnjährigen Untersuchungen rund 50 Proz. ab; 50 Proz. fallen danach also der Verdunstung anheim, und aus Untersuchungen vermittelst des Evaporimeters geht hervor, dafs man 50 Proc. Verlust des Regens durch Verdunstung auch für den Sommer gelten lassen kann. Danach berechnet Ule, dafs von den gefallenen Niederschlägen im Saalegebiet rund 30 Proz. abfliefsen, 50 Proz. verdunsten und etwa 20 Proz. zur Entwickelung der Organismen verwendet werden.

Wenn auch nach des Verfassers eigener Ansicht noch mancher unsichere Schlufs in seinen Berechnungen vorkommt, so glaubt er doch wenigstens den Weg gezeigt zu haben, auf welchem vielleicht das erstrebte Ziel zu erreichen ist.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 4. Januar 1897.

Cruckera und der Lacons River (Moskitoküste).

Von Dr. Otto Lerch. New-Orleans.

Wenn man von Bluefields kommend Bragmansbluff passiert und den Kurs nach Norden zu an der Küste entlang fortsetzt, erreicht man in einer Entfernung von ungefähr 12 englischen Meilen die Mündung des Hueso. Die mächtige Sandbarre, welche der Flufs vor seiner Vereinigung mit dem Ocean aufgetürmt hat, besitzt die Form eines Kreisbogens, besteht aus Sand und feinem Schlamm und hat die convexe Seite der offenen See zugekehrt. Selbst zur Zeit der Flut ist die Tiefe über der Barre nicht über 5 Fufs und unser Boot von nur 3 Fufs Tiefgang wurde von den gewaltigen Wogen, die sich brandend und schäumend über das Hindernis ergiefsen, hoch emporgehoben, im nächsten Wellenthal aber mit solcher Gewalt auf die Sandbank gestofsen, dafs es in allen seinen Fugen krachte. Das Passieren dieser Barre ist nicht ungefährlich, erfordert grofse Vertrautheit mit ihrer oft wechselnden Form und bedeutendes Geschick, um mit Hülfe von Wind und Wellen durch engen Kanal in das dahinter liegende ruhige Fahrwasser zu gelangen. Es ist bewunderungswürdig, wie die Eingeborenen in ihren leichten Böten über diese Wellenberge kühn hinwegsegeln, ohne Schaden zu nehmen. Freilich schwimmen alle wie die Fische, doch würde sich kaum selbst der tüchtigste Schwimmer in einer solchen Brandung zu retten vermögen. Fast spiegelglatt breitet sich das Wasser des Flusses hinter der Barre aus wie in einem weiten Bassin, begrenzt von einem Bogen tosender und schäumender Wassermassen. Der Flufs besitzt an seiner Mündung eine Breite von etwa 1000 Fufs und eine Tiefe von 18 Fufs und durchfliefst eine flache Deltaebene. Seine Ufer sind von üppiger Vegetation eingerahmt und haben hier die Indianer von den nahen Dörfern viele kleine Anpflanzungen kultiviert. Nur wenige Meilen segeln wir kreuzend stromauf, um dann südwestwärts durch einen kurzen und schmalen Seitenarm in die Cruckeralagune einzufahren. Ein prächtiger Anblick bietet sich uns dar. Ein kleines Indianerdorf, gleichnamig mit dem herrlichen Wasserbecken, an dessen Ufern es erbaut, liegt, halb versteckt in Palmen und Mangos, die dicht einen Hügel bekleiden. Dahinter dehnt sich die weite grüne Savanne aus, deren Hügel mit dunkeln Pinien gekrönt sind, und am tiefblauen Himmel ziehen weifse Wölkchen, von leichtem Winde getrieben, der die kühlende, kleine Salzmengen führende Luft des nahen Oceans uns zuführt. Die braunen Gestalten der Eingeborenen, Männer, Weiber und Kinder, Perlechnüre um Hals, Arme und Beine, die Weiber meist mit bunten Kattuntüchern um die Hüften, laufen neugierig herbei, um herauszufinden, ob wir nicht etwas an Bord haben, das sie zu kaufen oder einzutauschen vermögen. Ein Amerikaner hat hier ein Warenlager aufgeschlagen, aus bunten Kalikos, Pulver und Blei, Flinten, Tabak, Glasperlen und ähnlichen Dingen bestehend, wie sie die Eingeborenen lieben. Auch er ist an Bord geeilt, um uns zu begrüfsen, wir schütteln unserm amerikanischen Landsmanne die Hand, und nachdem eine grofse Anzahl von Fragen beantwortet, landen wir in diesem herrlichen Plätzchen, in dem es mir vergönnt war, die liebenswürdige Gastfreundschaft des Herrn Wade verschiedene Tage zu geniefsen. Auf der Fahrt den Lacons hinauf, dessen Quellen, soweit sich feststellen liefs, noch von keinem Weifsen erreicht sind, wurde der Verfasser von dem freundlichen Herrn begleitet und seiner Umsicht hat derselbe oft Erleichterungen auf der anstrengenden Fahrt zu verdanken. Das Dörfchen ist am Nordwestufer der Lagune gelegen, welche selbst ein flaches Becken, nur wenige Fufs tief, mit sandigem Grunde bildet. Halbmondförmig besitzt es in südlicher Richtung eine Ausdehnung von ungefähr 3 englischen Meilen und mifst in der Mitte, der weitesten Stelle, kaum eine Meile von Osten nach Westen. Von dem Ocean ist die Lagune durch einen schmalen sumpfigen Landstreifen getrennt, der vielfach nicht über 600 Fufs weit und mit Mangrovearten dicht bestanden ist. Zuflufs erhält sie von der angrenzenden, westwärts nach den Bergen hin sanft ansteigenden Ebene, auf welche während der Regenzeit copiöse Niederschläge täglich stattfinden. Mit dem Rio Hueso steht sie durch den vorerwähnten Seitenarm in Verbindung. Der Boden der Ebene besteht aus einer tief schwarzen kalkhaltigen humusreichen Erdschicht, die von wenigen Zollen zu Fufsdicke abwechselt und mit zahlreichen Kieseln und Muscheln bestreut ist, die Arten angehören, wie sie noch heute in der Lagune gefunden werden. Die Kiesel, meist klein und durch die Thätigkeit des Wassers wohl gerundet, bestehen aus Quarz und rotem Porphyr und erreichen nur hin und wieder die Gröfse eines Hühnereies. Auf den Hügelkronen findet man häufig diese Kiesel zu einem festen Konglomerat durch Eisenoxydhydrat verbunden, welches nicht selten die Stärke von einem Fufs erreicht. In der Nähe von Cruckera ist die Erdschicht von einer 12 bis 24 Zoll starken Kiesschicht unterlagert, welche ihrerseits auf einem dichten gelbbraunen Lehme ruht. Die Eingeborenen graben wenige Fufs tiefe Löcher in den Boden, in welchen sich das

Wasser, der Kiesschicht folgend, ansammelt und die als Brunnen dienen müssen. Wie erwähnt, liegt das Dörfchen anmutig in einem kleinen Gehölz von Kokospalmen, Mangos, Huava, Orangen-, Citronen- und einer grofsen Zahl anderer südlicher Fruchtbäume. Es ist in der That ein ideales Land. Der warme, reiche, kalkhaltige Boden, auf einer sandigen, Wasser führenden Kiesschicht ruhend, welche auf undurchlässigem Lehme aufliegt, wirkt in diesem Klima wie ein Treibhaus. Ananas gedeihen prächtig und erreichen aufserordentliche Gröfse, Bananen und Plantains und Zuckerrohr nur in dem nahen Flufsthale, in welchem die Erdschicht eine grofse Tiefe besitzt. Um in den Lacons River zu gelangen, verliefsen wir das Dorf, einem schmalen Arm des Rio Hueso folgend, der die Lagune von Cruckera mit der von Para verbindet, und erreichten dieses nördlich gelegene schöne Wasserbecken in wenigen Stunden. Es gehören diese Lagunen einem Systeme an, welches sich in ununterbrochenen Linien von Bragmansbluff bis nach Kap Gracias a Dios hinzieht. Die Vegetation an den Ufern ist undurchdringlich, doch nicht übermäfsig tritt hier die Zahl gröfserer Baumstämme auf; namentlich ist es Santa Maria, welche sich durch ihre hohen, schlanken Stämme auszeichnet, die aus dem dichten, niedrigen Gewirr emporstreben. Das Indianerdorf Para liegt an der Lagune gleichen Namens und hat diese, sowie das Dorf, so viel Ähnlichkeit mit dem soeben beschriebenen von Cruckera, dafs es keiner weiteren Besprechung bedarf. Ein Landeinschnitt wurde hier beobachtet, der folgendes Profil zeigte, 1) Erdschicht mit darüber gestreuten Kieseln und Konglomeratstücken, 2) gelber Lehm, 3) grauer, bröckeliger Thon.

Die landwärts gelegenen Ufer beider Lagunen sind von sanft ansteigenden Hügeln gebildet, die sich subparallel der gegenwärtigen Küstenlinie hinziehen und bezeichnen diese in deutlichster Weise, dafs noch in jüngster Zeit die Gewässer bis hierher reichten und die Kette von Lagunen jetzt seewärts vorgeschoben ist. Thatsächlich ist der Eindruck, den diese ältere Küstenlinie macht, so zwingend, dafs man sich nicht erwehren kann, zu glauben, dafs auch jetzt noch zu aufserordentlich hohen Flutzeiten das Meerwasser sie bespült. Die Hügel erreichen eine Höhe bis zu 50 Fufs und das landschaftliche Bild ist dasselbe, wie das des nahe gelegenen Cruckera. Man kann hier den Vorgang beobachten, wie Inselchen, Halbinseln und Landengen durch die langsam, doch stetig zurücktretenden Meeresfluten in Hügel verwandelt werden. Es wurde in dem Dorfe ein gröfserer Block Diorit gesehen, von Bragmansbluff stammend, durch Indianer hierher geführt, über den Ursprung des Vorgebirges keine Zweifel lassend. Unsere Bootsbemannung bestand aus einem halben Dutzend kräftiger Indianer, die, mit ihrem Lande wohl vertraut, vorschlugen, den Lacons durch Seitenarme zu erreichen und dadurch ein gut Stück der beschwerlichen Fahrt abzukürzen. Durch die Lagune fuhren wir in einen nicht über 20 Fufs breiten Flufsarm, dunkel durch die dichte Sumpfvegetation, die mit ihren Zweigen sich über denselben wölbte. Nach einer Fahrt von mehreren Meilen durch diesen Kanal, dessen flache Ufer, wegen hineinragender Wurzeln, die ein unentwirrbares Netz bilden, oft gar nicht vorhanden zu sein scheinen, erreichen wir ein weiteres mit Pflanzen dicht durchwachsenes Becken, in welchem wir uns mühsam durchwinden müssen, um bald darauf in den Lacons einfahren zu können. Nun werden die Ufer schnell höher, erreichen bald eine Höhe von 10 Fufs und sind aus gelbbraunem Lehm gebildet, in welchen Quarzkiesel eingesprengt sind. Die Savanne reicht vielfach bis an den Flufs, läfst denselben häufig ganz ohne Flutplan, oder zeigt hin und wieder einen solchen von geringer Ausdehnung; oft befindet sich derselbe nur an einer Seite. Mahagoni, Pinien und Eisenholz begleiten ihn. Der Flufs hat seinen Lauf direkt, ohne „second bottom“, in die Ebene eingeschnitten. Wir übernachten auf der offenen Savanne in einem reizend gelegenen Indianerdorfe „Tuava“ und werden von den Bewohnern auf das freundlichste empfangen, die für Salz und Pulver Bananen, Eier und Hühner herbeischleppen. Auch dieses Dörfchen ist von Kokospalmen und Fruchtbäumen umgeben und zeigt dies wohl, dafs die ganze Ebene sich zum Fruchtbau der Ananas, Mangos, Guava und anderer mehr eignet. Nur wenige Rinder sind sichtbar, doch diese alle in gutem Zustande. Unsere Reise setzten wir in der Frühe des nächsten Morgens fort. Die Landschaft bietet wenig Wechsel. Wie am vergangenen Tage zeigt sich das Thal von geringer Breite und zwingt die Indianer, oft 8 bis 10 englische Meilen stromauf zu gehen, um ein geeignetes Plätzchen für die Anpflanzung von Bananen, Plantains und Cassave (Maniok) zu finden, die nur gut auf tiefem, gut bewässertem Alluvialboden gedeihen. Der schmale Flufsarm, oft nur 20 bis 30 Fufs breit, zeigte sich von Zeit zu Zeit dicht gefüllt mit abgestorbenen Stämmen, zwischen denen hindurch und über welche hinweg unsere Leute mühsam das Boot schieben und ziehen müssen. Dichte grüne Vorhänge breiten sich von Ufer zu Ufer aus, durch welche die Machetes unserer Indianer jedoch leicht den Weg bahnen.

Am Mittag desselben Tages erreichen wir den Hauptflufs, dessen Thal weit ist und dessen Strom gröfsere Geschwindigkeit besitzt, so dafs wir jetzt nur selten die Pinien, die stets die Nähe der sandigen Savanne bezeichnen, zu Gesicht bekommen. Mahagoni und Santa Maria sind häufiger geworden und ihre schlanken Stämme begleiten uns von nun ab bis ins Gebirge. Der Lauf des Flusses ist gewunden, nimmt eine Anzahl von kleineren Nebenflüfschen auf, bildet viele Stromschnellen und hat zahlreiche kleine Inselchen durch seinen sich oft verändernden Lauf gebildet. Auch an seinen Ufern ist Bambus häufig, und in graziösen Formen weit über die Ufer hängend, bildet er gewölbte Laubgänge, deren frisches junges Frühlingsgrün mit tief dunkel gefärbtem Hochsommerlaub abwechselt. Etwa 70 bis 80 Meilen auf unserer Fahrt vorgeschritten und kaum mehr als 30 in nordwestlicher Richtung von Cruckera fängt jetzt der Boden des Flusses an, sandig zu werden und Sand- und Kiesbänke sind von nun ab eine häufige Erscheinung. In den letzten Tagen waren heftige Regengüsse eingetreten, die den Flufs geschwellt haben, daher er uns wie ein Mühlstrom entgegenkommt und die Leute zu harter Arbeit zwingt. Der Strom besitzt immer noch eine Breite von etwa 300 Fufs, die sich jedoch allmählich verengert. Seine Ufer bilden jetzt ein Profil der welligen Ebene. Senkrechte Einschnitte wechseln ab mit kurzen Strecken Sumpfland, Thal und Hügel der Savanne repräsentierend. Folgendes Profil gilt für alle übrigen Einschnitte, die wir bis zum Gebirge hin antreffen: 1) Schwarze, sandige Erde, 2) gelbbrauner, lehmiger Sand mit Kies, 3) roter und grau gefleckter und gestreifter Thon.

Etwa 80 Meilen in nordwestlicher Richtung von Cruckera und etwa 120 englische Meilen den Flufs hinauf treffen wir das erste anstehende Gestein. Es ist ein braunroter felsitischer Porphyr, der hier vom Flusse auf etwa 3 englische Meilen eingeschnitten ist. Derselbe zeigt feine Schichtung und seine ganze Masse ist wellig gefaltet. An vielen Stellen vollständig zersetzt, macht er den Eindruck eines feinen, geschichteten, bröckeligen,

thonigen Sandsteines, den man jedoch bei genauerer Untersuchung leicht bis in das Urgestein, dessen Zersetzungsprodukt er bildet, verfolgen kann. Es folgen nun flufsaufwärts rotbraune, braune, grobkörnige Porphyre von massiver Struktur, die meist keine Schichtung mehr erkennen lassen, hin und wieder wechselnd mit solchen, deren Schichtung deutlich sich zeigt. In nördlicher Richtung fortschreitend, besitzen die Porphyre an dieser Stelle eine Länge von etwa 20 Meilen. Sie bilden sanft gerundete, niedrige Höhen, die mit dichter Vegetation, fast der des Thales gleich, bestanden sind, und auf vielen von ihnen findet man die Quarzkiesel, die sich von denen der Lagunen und der Savanne durch nichts unterscheiden. Dahinter folgen die Höhenzüge und Kuppen, deren Formen, sowie die von Unterholz freiere Vegetation, die eruptiven Grünsteine schon aus der Entfernung erkennen lassen.

Auch den Rio Escondo, den Rio Grande und den Wawaflufs hinauf wurden Fahrten unternommen, die im wesentlichen die vorstehenden Beobachtungen bestätigen.

Reise nach Kulu im Himālaya.

Von Prof. Gustav Oppert.

(Abbildungen nach Photographieen des Verfassers.)

II. (Schlufs.)

Der Weg von Nagar nach Jagatsukh ist in landschaftlicher Hinsicht sehr belohnend. Die Vegetation erscheint in üppiger Pracht, und viele sehenswerte Bauten schmücken die Gegend. Eine grofse Anzahl alter Tempel liegt in Trümmern oder ist dem Verfall nahe, wie der Sālagrāma-manda bei Tsaki und der Gopalji Thakurtempel in Sersei.



Fig. 10. Ansicht auf die Berge in Manāli.

Nahe bei Jagatsukh strömt die reifsende Doangnu in die Bias. Jagatsukh ist die älteste Hauptstadt von Kulu. Behangamuni, angeblich ein Bruder von Parasurāma, soll sie gegründet haben. Ersterer wird als Ahnherr der Kulukönige genannt, sie führten den Titel Pāl und waren 73 an Zahl. Einer anderen Sage zufolge war Behangamuni Pal ein Suraj Bansi Rajput, der von Mayamri nach Jagatsukh kam, den dortigen Häuptling besiegte und nach Unterwerfung der anderen Thakur die Dynastie der Beherrscher oder Pal von Kulu gründete. Jagatsukh besitzt einen alten, mit trefflichen Verzierungen wohl geschmückten Tempel der Dēvi Sandhya (?). Der Platz um den Tempel ist mit den Trümmern älterer Bauwerke und anderen interessanten Reliquien, welche man hierher geschafft hat, bedeckt.

Von Jagatsukh aus geht ein Weg direkt nach Basisht, zuvor mufs jedoch die Raini überschritten werden, und von dort gelangt man über Barwa nach Rāla. Ein anderer Pfad über Acker- und Bergland passiert die Bias und führt nach dem schon erwähnten Manāli. Die Strecke zwischen Katrain und Manāli gilt wegen ihrer hervorragenden landschaftlichen Schönheiten und üppigen Vegetation für den Glanzpunkt des Kuluthales. In Manāli eröffnen sich herrliche Fernblicke auf die nahe gelegenen Schneeberge. (Fig. 10.)

Ungefähr eine halbe Meile westlich von Manāli steht bei Dungri inmitten einer dichten, düsteren Pinien-

waldung der berühmte, über 80 Fufs hohe, 46 Fufs lange und 28 Fufs breite, auf drei Seiten von einer Veranda umschlossene, auf der östlichen Frontseite mit Holzschnitzereien von Tigern, Elefanten, Vögeln, buddhistischen Symbolen und anderen Darstellungen reich verzierte, allerheiligste Tempel der Umgegend. Die einsame Lage in tiefer Waldeseinsamkeit erhöht noch den Eindruck, welchen das ehrwürdige Bauwerk an sich macht. Obschon der jetzige, in etwas rohem Stile aus Holz errichtete Tempel nicht sehr alt sein kann, denn das allen Stürmen und Witterungsveränderungen ausgesetzte Holzwerk vermag diesen nur eine kurze Zeit zu widerstehen, so ist er doch wahrscheinlich ein treues Abbild des ursprünglichen Heiligtums, auf dessen altgeweihtem Boden er steht. Über der 12 Fufs hohen Veranda erheben sich um die Pyramide drei Holzdächer übereinander und auf dem dritten ist über einer kegelförmigen Spitze eine messingene Kugel mit einem Dreizack oder trisûla befestigt (Fig. 11). In das Innere darf kein Fremder treten, doch zeigte es mir der Negi von Manâli, der zugleich der Pujari oder Priester des Tempels ist, indem er die nach innen führende Thür öffnete. Der ganze Bau vom Erdboden bis zum Dachstuhl ist leer, von letzterem hängt ein Strick bis in die Mitte des Tempels, an welchen früher die der Göttin geopferten Menschen gebunden wurden. Als Grâmadêvatâ des Ortes und Gottheit des Tempels gilt Hidimbâ, die der Kulusage gemäfs vom Bhima entführte Schwester des Unholdes Tandi, welchen der Pandava tötete. Eine etwa drei Zoll grofse bronzene Statue stellt sie dar. Leider geschieht jetzt nichts für die Erhaltung des Tempels, dessen Holzwerk in schlechtem Zustande ist, denn die konische Spitze ist teilweise verrottet, und die beiden neben dem Tempel für Pilger errichteten Herbergen liegen in Trümmern. Die alljährlich wiederkehrenden Tempelfeste und Jahrmärkte, Mela genannt, besuchen grofse Menschenmengen von fern und nah.

2½ Meilen entfernt von Manâli liegt mitten in einem ansehnlichen Dorfe auf einer Anhöhe ein alter Tempel, in welchem der als Kalî verehrten Dorfgottheit früher täglich Menschenopfer dargebracht wurden. Die Gebeine wurden in eine benachbarte Höhle geworfen, bis, so geht die Sage, der weise Manu die Menschenopfer abschaffte und die Öffnung der Höhle, welche sich sehr tief und weit unter der Erde erstrecken soll, zudeckte. Seitdem ist der äufsere Zugang zu dieser Höhle mit mehreren aufeinander gehäuften grofsen Balkenschichten verdeckt, und damit sie stets unzugänglich bleibt, werden alle drei Jahre drei morsch gewordene Balken durch neue ersetzt. Manâli gegenüber am anderen Ufer der Bias liegt hoch auf einem Bergrücken das schon vorhin erwähnte, wegen seiner heifsen Schwefelquellen berühmte Dorf Basisht. Vor ihm steht ein alter, viereckiger, aus Stein und Holz errichteter, dem weisen Vasishtha, sowie dem Râmachandra geweihter Tempel. Eine Statue des Rishi steht in dem Innern des Tempels, die ich jedoch der Dunkelheit halber nicht photographieren konnte. Links vom Tempel, von ihm durch eine Mauer getrennt, befinden sich die Quellen. Von den drei Sprudeln ist der unterste der berühmteste, sowie der thätigste. Das Wasser fliefst kochend aus der Erde und versieht zwei ungefähr 20 Quadratfufs grofse Bassins mit Wasser. Um das obere Bassin läuft ein schmaler Fufssteig, und Stufen führen in das Bassin hinab. Die Wand über der Quelle ist mit Steinschnitzerei verziert, auf welche oben die Bildnisse von Brahma, Siva und Vishnu, in der Mitte die der Trimûrti und ganz unten das von Vasishtha



Fig. 11. Hidimbâtempel bei Dungri.

sich befinden; auch sind an zwei Stellen zwei kleine, wahrscheinlich von südindischen Besuchern eingekratzte, etwas unlesbare Inschriften bemerkbar. Das obere Bad dient den höheren Kasten zu Abwaschungen und zum Baden, während das untere, welches vom oberen mit Wasser versorgt wird, die niedrigen Kasten benutzen. Oberhalb der heifsen Quellen befindet sich eine in Pyramidenform um 1650 vom Rāja Jagat Singh nach dem Vorbilde des Bajanratempels errichteter Schrein des Raghunātha. (Fig. 12.)

Seinen Namen verdankt Basisht dem berühmten Priester Vasishtha, der, um sich zu töten, sich gefesselt in die brausende Bias warf, aber vom Strom entfesselt an das Ufer zurückgebracht wurde. Deshalb erhielt der Flufs den Namen Vipāś, entfesselt, woraus der heutige Name Bias entstanden ist. Das Mahābhārata erzählt diesen Hergang im Adiparvan, 179, 2 bis 5. Der fernere Lauf der Bias ist oben beschrieben.

Die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung von Kulu, welche etwas über 100 000 Seelen beträgt, besteht aus den einheimischen Kaneten und Dagiern. Es haben sich auch, namentlich seit der Regierung des Rāja Jagat Singh, viele Brahmanen im Lande nieder gelassen. Ebengenannter Rāja führte die Verehrung Vishnus als Ragbunātha von Oudh ein, erbaute viele Tempel, und schenkte den Priestern und einzelnen Brahmanen zinsfrei umfangreiche Länderstrecken, welche von der Landbevölkerung bearbeitet wurden, da die Brahmanen ihre Güter nicht selbst beetellen. Zwar hatten sich schon vor Jagat Singhs Zeiten Brahmanen in Kulu angesiedelt, doch stammt aus seiner Regierung der überwiegende Einflufs dieser Priesterkaste. Indessen haben sich die Kulubrahmanen sowie die angesehenen Rajputen mit Kanetfrauen verheiratet, und gelten die diesen Ehen entsprossenen Kinder für vollblütige Brahmanen und Rajputen. Die Kanetinnen, welche sich mit Männern anderer Kasten verheiraten, heifsen Srit, zum Unterschied von solchen, die Kanetmänner ehelichen und Lari genannt werden. Wegen ihrer unreinen Herkunft werden die Kulubrahmanen von den übrigen Brahmanen in Indien nicht für ebenbürtig angesehen, so dafs z. B. die auswärtigen in Sultānpur ansässigen Brahmanen keine Ehebündnisse mit ihnen schliefsen. Viele Bairāgi wanderten ebenfalls während der Regierung Jagat Singhs aus Hindostan ein, ibre jetzt lebenden Nachkommen entstammen jedoch den mit Kulufrauen eingegangenen Ehen und haben ihren religiösen Stand ganz aufgegeben.

In der Kleidung, wie auch sonst im Äufseren unterscheiden sich die Kulubrahmanen und Rajput, zu denen auch die Thakur und lehnspflichtigen Zamindare gehören, nur wenig von den Kaneten.

Die Kaneten und Dagier bilden die höheren und niederen Kasten der einheimischen Bevölkerung. Die ersteren besitzen den bei weitem gröfsten Teil des Bodens und repräsentieren der Zahl nach die Landbevölkerung. Es giebt auch einige Dagigrundbesitzer, doch haben diese meistens nur kleine Gewese. Beide Volksklassen, die Kaneten sowie die Dagier, gehören wohl ursprünglich ein und derselben Rasse an. Der Sage nach sind sie die Nachkommen eines Bruderpaares, des Bhot und des schon erwähnten Makar. Sudangī, die Frau des Bhot, eine Tibetanerin (Bhotanti) der Herkunft nach, setzte ihrem Gatten Kuh- (Yak-)fleisch vor, wovon dieser auch afs. Der Rishi Vyāsa teilte diese Schandthat dem heimkehrenden Makar mit, der entsetzt entfloh, und unweit von Sultānpur den nach ihm benannten Ort Makarsa oder Makraha gründete, der später die Hauptstadt der Rāja von Kulu wurde. Die Kaneten sollen von Makar, und die Dagier von Bhot, welcher Name seinen tibetanischen Ursprung verrät, abstammen. Bhot bedeutet nämlich Tibetaner, seine Mutter war eine Tochter des Asura Tandi, dessen Name an das in Lahaul am Chandrabhāga gelegene Tandi erinnert. Gleichwie die Rathi von Kangra, behaupten die Kaneten ursprünglich von Rājputen, welche Kanetinnen geheiratet hatten, abzustammen; ähnlichen Ansprüchen begegnet man häufig bei den niedrigen indischen Kasten. Die Kaneten zerfallen ihrerseits in Khasia und Rao. Erstere tragen die heilige Schnur (Yajnopavīta, Janes), folgen brahmanischen Satzungen und wohnen meistens im eigentlichen Kulu, letztere legen die Schnur nicht an, bevorzugen die alten Volkssitten und leben vorzugsweise in Seoraj. Beide Klassen essen übrigens miteinander, verheiraten sich, und scheint die Spaltung zwischen ihnen allmählich zu ver-



Fig. 12. Der Raghunāthatempel in Basisht.

schwinden. Die Dagier nehmen allerdings eine untergeordnete Stellung ein, trotzdem ist zwischen ihnen und den Kaneten in Kleidung und Lebensweise kein großer Unterschied bemerkbar, zumal sich beide Stämme äußerlich ähnlich sehen. Die Dagier stehen zu den größeren kanetischen Grundbesitzern auf den Gehöften als Koridare im Dienstverhältnis, und wenn ein solcher Landedelmann gestorben, stellen sich die Dagier auf die Aufforderung der Erben ein, um gegen die ihnen zukommenden Gebühren (Kiria) das für den Scheiterhaufen und für die Fackeln erforderliche Holz zu liefern, und den Leichenzug als Pfeifer und Trommler zu begleiten. In Kulu werden die Dagier auch Kolier und Chanalen genannt. Diese verschiedenen Bezeichnungen sind beinahe gleichbedeutend, denn dieselbe Person nennt sich Dagi in Kulu, Koli in Seoraj und Chanal in Kangra. In Seoraj sollen die Dagier auch Bhrāta heißen. Die meisten Gewerbe werden von Dagiern betrieben, sie sind Korbmacher (Barāra), Wollreiniger (Pumba), Eisenschmelzer (Dhogri), Zimmerleute (Barhai) und ziehen als Musikanten im Lande umher. Zu ihnen gehören auch die religiösen Bettler (Nath), welche große hölzerne Ringe in ihren Ohren tragen. Wie in Indien gruppieren sich die Handwerker und Professionisten von Kulu in besondere Kasten. Auch die verachteten Lederarbeiter und Schuhmacher (Chamar) und die Schmiede (Lohar) sind Dagier, obgleich ihre besser gestellten Stammgenossen nicht mit ihnen essen wollen, trotzdem alle Dagier in der Wahl ihrer Speisen nicht besonders wählerisch sind und das Fleisch gefallener Tiere nicht verschmähen.

Die Beziehungen zwischen den beiden Geschlechtern sind in Kulu recht ungebunden. Eine eigentliche formelle Eheschließung giebt es nicht, obschon drei verschiedene Arten von Heiraten beobachtet werden. Die Bedi biah ähnelt der gewöhnlichen Hinduceremonie. Zur Ruti manāi stellen sich vier oder fünf Freunde des Bräutigams in dem Brauthause ein, putzen die Braut, setzen ihr eine Kappe auf den Kopf und führen sie in die Wohnung des Bräutigams. Die Ganēśa pūjā wird bei den Hochzeiten von Brahmanen, Khatrien und Suniyaren mit Kanetinnen beobachtet; zuerst wird Ganēśa von dem Priester und den Freunden des Bräutigams im Brauthause verehrt, und diesem dann die Braut zugeführt; die Suniyare senden als Vertreter ein Messer. Die Kinder aller als Frauen behandelten Konkubinen gelten sowohl bei den Kaneten, wie auch bei den übrigen niederen Kasten für legitim. So lange eine Witwe, selbst wenn sie ein sittenloses Leben führt, das Haus ihres verstorbenen Gatten nicht verlassen hat, hat sie ein Anrecht auf sein Vermögen, dagegen gehört der im Hause des zweiten Mannes nachgeborene Sohn einer wiederverheirateten Witwe dem zweiten Gatten.

Die Kulufrauen genießen in ihrem Lande eine größere Freiheit als andere Frauen in ganz Indien. Ihr Verkehr mit Männern ist ungezwungen, sie singen und tanzen und berauschen sich durch unmäßigen Genuß ihres Landbieres (Lugri), so daß sie häufig betrunken von den Jahrmärkten heimkehren. Dagegen besorgen auch die Kanetinnen und Dagierinnen alle Feldarbeiten, mit Ausnahme des den Männern vorbehaltenen Pflügens. Deshalb nimmt auch ein Bauer, gewöhnlich mit Bewilligung seiner Frau, noch eine zweite, wenn er und seine Familie für die Bestellung des Bodens nicht hinreichen. Manchmal bleibt eine solche Frau bei ihren Eltern wohnen, sie verrichtet aber ihre Feldarbeit, wofür sie am Ertrage participiert. Um beim Ackerbau dienstlich zu sein, verheiraten sich die Frauen nicht zu jung, eventuell wählen sie sich aber ihre Gatten und leben dann, wo sie wollen, denn eine Kulufrau liebt zu herrschen, sie regiert im Hause, und die Männer gehorchen ihr. Hieraus erklärt sich auch teilweise das Vorherrschen der Vielmännerei oder Polyandrie in Kulu. Nach dem neuesten Censusbericht beschränkt sich die Vielmännerei auf den Kuludistrikt, d. h. auf alle Kulu zugehörigen Gebiete, auf das eigentliche Kulu, Waziri Rupi und Seoraj. Auch ist, wie häufig behauptet wird, diese Sitte weder im Verschwinden begriffen, noch schämt man sich ihrer, wie z. B. die Bevölkerung von Malāna aus derselben gar kein Geheimnis macht. In den Bezirken von Kulu, wo für die Bevölkerung nicht genügend Getreide produziert werden kann, herrscht Polyandrie meistens vor. Im allgemeinen gehört die Frau dem ältesten Bruder, und in einigen Gegenden gehören ihm auch sämtliche Söhne. Doch gelten in Bezug auf das Anrecht der Gatten auf die Söhne der Frau verschiedene Bestimmungen; so gehört in manchen Kreisen der älteste Sohn dem ältesten Bruder, der zweite dem zweiten, u. s. f., und diese Verteilung wird selbst in Fällen beobachtet, wo eine solche Vaterschaft offenbar unmöglich gewesen ist. Manchmal bezeichnet auch die Frau einen bestimmten Mann als den Vater und ihrer Aussage wird dann Glauben beigemessen. In Seoraj ist Vielmännerei allgemein üblich, eine Ausnahme machen die Brahmanen von Nirmand. Wenn ein Bruder seine Frau besucht, stellt er seine Schuhe, wie auch in Malabar üblich, vor die Thür, und kein anderer betritt dann das Gemach. Übrigens besteht neben der Vielmännerei auch Vielweiberei, und es trifft sich nicht selten, daß in zwei benachbarten Häusern drei Brüder mit einer Frau in der einen, und ein Mann mit drei Frauen in der anderen Wohnung leben.

Die Kaneten und Dagier sind von Statur nicht groß, sie sind aber stark gebaut; die Bevölkerung von Seoraj zeichnet sich besonders durch Schönheit aus. Das Volk ist heiter und liebenswürdig gegen einander, sowie sehr musikalisch, gegen Fremde aber grob und ungastlich. Die niederen Klassen wollen selbst gegen Bezahlung der Regierung, den Landbesitzern und Reisenden keine Dienste leisten, und dieses ungefällige Wesen verhindert die Abschaffung des Begar oder der erzwungenen Dienstleistung. Im allgemeinen ist der Kulu faul, aber er lügt und stiehlt nicht viel, er ist sehr unterwürfig in seinem Wesen, aber abergläubisch und unmäßig[2]).

Durch Verkehr mit den arischen Indiern hat der brahmanische Kultus und die Verehrung verschiedener Hindugottheiten, so wie auch der Buddhismus in Kulu Eingang gefunden. Die zahlreichen Tempel Sivas und die vielen Linga im Lande zeugen von der großen Popularität, der sich früher Siva erfreute, vielfache buddhistische Figuren und Zeichen bekunden auch das einstige Vorherrschen des Buddhismus; seit der Regierung des Raja Jagat Singh ist aber die Verehrung Vishnus als Raghunatha Ji überwiegend. Die alten und neueren brahmanischen Steintempel enthalten an den vier Außenseiten Darstellungen von der brahmanischen Trimūrti. Obschon die modernen Tempel mit ihren den Volkstypus tragenden Bildern nur Nachahmungen früherer Bauten sind, und vielleicht auch das älteste und schönste Monument dieser Art, der berühmte Tempel in Bajaura, mit seinem klassischen Konterfei der Trimūrti einer nicht zu entlegenen Zeit entstammen mag, so sind doch diese

[2]) Über die Zustände in Kulu vergleiche besonders „The Himalayan districts of Kooloo, Lahoul and Spiti, by Capt. A. F. P. Harcourt“, London 1871 und Lahore 1874, sowie den „Gazetteer of the Kangra District“. Vol. II, Kulu, Lahaul and Spiti. Calcutta, 1883-84.

an den vier Tempelwänden angebrachten Bildnisse der indischen Trinität recht eigentümlich.

Zwei Baustile fallen sogleich bei den Tempeln in die Augen. ‚Der viereckige, pyramidenförmige, kunstvoll aus Stein erbaute brahmanische Tempel bekundet ausländischen Einflufs, während der meistens auf steinerner Basis ruhende, hölzerne, oblongenförmige, mit übereinander befindlichen Dächern pyramidenhaft abschliessende Bau den Geschmack des Landes ausdrückt. Später wurden beide Stile miteinander vereinigt, wie z. B. bei dem Raghunāthatempel in Manikarna. Die der Grāmadēvatā oder Dēvī geweihten Tempel sind überall im heimatlichen Holzstile errichtet.

Trotz des brahmanischen Einflusses hat das Volk doch nicht seine eigentümliche religiöse Auffassung aufgegeben, die mit der Verehrung des weiblichen Princips die Furcht vor übermächtigen grausen Dämonen und den geheimnisvollen Mächten der Natur in der Tier-, Pflanzen- und Steinwelt vereinigt. Hieraus erklärt sich auch der Schlangen- und Baumkultus. In Wildnissen vertreten alte Cedern die Stelle von Tempeln; unter mächtigen Deodaren werden Opfer dargebracht, Stücke von Eisen, besonders eiserne Nägel, werden in ihre Rinden eingeschlagen, Ringe und andere Gaben werden an Ästen aufgehängt, und bis vor kurzem wurde unter einer uralten, jetzt gefällten Ceder alljährlich ein Dorfmädchen geopfert.

Der S'aktikultus geht in Kulu ins graue Altertum zurück. Er knüpft sich an Paraśurāma, den Sohn des Jamadagni und der Rēnukā. Jamadagni und Paraśurāma haben der Landeslegende zufolge in verschiedenen Ortschaften geweilt, und viele Plätze, wie z. B. Malana, gelten als Einsiedeleien Jamadagnis. Obschon Rēnukā, welche Paraśurāma auf das Geheifs seines Vaters getötet, auf Bitten ihres Sohnes wieder ins Leben zurückgerufen worden war, haftete doch auf Paraśurāma der Fluch eines Muttermörders, und man betrachtete ihn mit Abscheu. Um sich nun von dem auf ihm lastenden Fluch zu befreien, schenkte er den Brahmanen reiche Ländereien, unter anderen die fünf am Sutlej gelegenen Ortschaften Kao, Mael, Nagar, Nirt und Nirmand. Den Brahmanen von Nirmand verlieh er überdies das Bildnis der von ihm speciell verehrten Gottheit Ambikā und befahl, dafs alle drei Jahre ihr zu Ehren ein grofses Fest, und alle zwölf Jahre eine aufserordentliche Feier abgehalten werden sollte. Bei dieser wurde auch ein Mensch der Göttin geopfert, indem ein Bedar sich, an einem Seile befestigt, in den Abgrund versenken und dem Tode weihen liefs. Seit 1856 wird statt eines Menschen eine Ziege geopfert. Das Verhältnis des Paraśurāma zur Ambikā ist bemerkenswert. Paraśurāma ist eine Verkörperung oder Avatāra des Gottes Vishnu. Die heilige Trimūrti, d. h. Brahma, Vishnu und Siva, ist (nach dem Bahvrichopanisad) eine Schöpfung der Dēvī. In dem Tuludialekte heifst Kāli Ellamma. Einer Telugulegende zufolge ist die Adiśakti, die Allmutter, Ellamma oder Sarvambā, durch eigenes Schaffen der Erde als Jungfrau entstiegen, und aus einem der drei Eier, welche sie als Henne legte, kamen Brahma, Vishnu und Siva. Die südindische im Tamulenlande geläufige Sage behauptet, dafs das Haupt der Rēnukā bei ihrer Wiederbelebung entweder auf den Rumpf einer von Paraśurāma getöteten Pariahfrau, oder, da der Kopf der Rēnukā — nach einem anderen Bericht — verloren gegangen war, der Kopf einer Pariahfrau auf Rēnukās Körper gesetzt wurde. Der Kopf allein wird als Ammachar, der ganze Körper aber als Ellamma verehrt. Im Tempel der Ellamma steht der Kopf allein auf dem Erdboden zur Erinnerung an diese Thatsache und mit der Andeutung, dafs nur der Kopf der Rēnukā, nicht aber der in der Erde darunter befindliche Körper der Pariahfrau verehrt werden dürfe. Wahrscheinlich wurde Rēnukā als Mutter des vergötterten, Vishnu repräsentierenden Paraśurāma zur Dēvī oder Adiśakti, der Allmutter Sarvambā oder Ellamma erhoben. In den meisten südindischen Kālītempeln befindet sich übrigens ein besonderer Schrein des Paraśurāma. Er figuriert auch, wie bekannt, in Südindien als Schöpfer des Küstenlandes Malabar, das er dem Meeresgotte durch seine Pfeile abgewonnen, worauf er sich als Eremit unweit vom Kap Komorin niederliefs.

In dem Reiseberichte des chinesischen Pilgrims Hiouen-Tsang wird ein Land Kiu-lu-to, das dem heutigen Kulu entspricht, folgendermafsen beschrieben: „Das Land Kiu-lu-to ist ungefähr 3000 li (etwa 500 englische Meilen) im Umfang und auf allen Seiten von Bergen umgeben. Die Hauptstadt ist gegen 14 bis 15 li im Umkreis. Das Land ist reich und fruchtbar, und das Korn wird pünktlich gesäet und geerntet. Blumen und Früchte sind in Menge vorhanden, und die Pflanzen und Bäume bekunden eine üppige Vegetation. Da es an die Schneegebirge grenzt, giebt es viele wertvolle medizinische Pflanzen. Gold, Silber und Kupfer werden hier gefunden, wie auch Krystalle und Kupfererz. Das Klima ist ungewöhnlich kalt, Hagel und Schnee fallen fortwährend. Die Bevölkerung ist roh und von gemeinem Aussehen und leidet sehr an Kropf und Geschwülsten. Von Charakter sind sie hart und heftig, schätzen aber Gerechtigkeit und Tapferkeit hoch. Es sind dort ungefähr 20 Sanghārāma und etwa 1000 Priester. Sie studieren meistens das grofse Fuhrwerk, einige folgen auch anderen Schulen. Es existieren 15 Devatempel, verschiedene Sekten benutzen sie ohne Unterschied[3]."

Sir Alexander Cunningham hat in seiner Ancient Geography of India (p. 142), so viel ich weifs, zuerst auf die Identität von Kiu-lu-to mit Kulu hingewiesen. In der Brihatsamhitā werden die Kulūta zweimal erwähnt[4], merkwürdigerweise gehören sie in einem Verse zur nordwestlichen, im anderen zur nordöstlichen Abteilung. Auch erscheinen sie als Utūla (Ulūta und Kulūta) im Mahabhārata[5], und als Kolūka (Sailūta und Kolūta) im Rāmāyana[6]. Im Mudrārākshasa ist der Kaulūta Chitravarma, und in der Kādambari eine Königstochter Pattralekhā von Kulūta erwähnt. Auch in Inschriften kommt der Name vor.

Der gröfste Teil der Bevölkerung von Kulu besteht, wie schon berichtet, aus Kaneten, die Sir Alexander Cunningham[7] mit den häufig in der indischen Geschichte vorkommenden Kuninda und Kulinda identifiziert. Sie werden auch im Mahābhārata mehrfach erwähnt[8]. Varahamihira spricht von dem Lande der Kulinda und ihrem König[9].

Ptolemäus fixiert (VII, 1, 42) Kylindrine als das Quellenland der Bias, des Sutlej und des Ganges. Es umfafst demnach einen viel gröfseren Flächeninhalt als das heutige Kulu. In der That bewohnten die Kaneten oder Kuneten das obere Gebiet der Bias und des Ganges und bilden die Mehrzahl der Bevölkerung des Gebirgslandes diesseits und jenseits des Sutlej, das jedoch nicht,

[3]) Siehe Buddhistic Records of the western World, translated from the Chinese of Hiuen Tsiang by Samuel Beal, Vol. I, p. 77.
[4]) Brihatsamhita XIV, 22, 29.
[5]) Bhishmaparva IX, 59.
[6]) Kishkindhyākanda 43, 3.
[7]) Archaeological Survey of India, XIV, 129.
[8]) Sabhaparva XXVI, 3, 4. Bishmaparva IX, 56, 63, etc.
[9]) Brihatsamhita XIV, 30, 33.

wie die Bezeichnung des Ptolemäus (Kylindrine) vermuten liefse, jetzt nach ihnen benannt ist.

Ich leite übrigens den Namen der Kulinda oder Kuninda, ebenso wie den der Kulu, Kuluten und Kuru und andere ähnliche von der urindischen Wurzel ku (ke), Berg, ab, und fasse den Namen in der Bedeutung von Bergbewohner auf. Ihre Sprache ist der den einzelnen Lokalitäten eigentümliche Gebirgsdialekt Pahâri, auch sprechen sie Hindi.

Kulu verdankt die bevorzugte Stellung, welche es stets eingenommen, seiner geschützten Lage. Es ist ziemlich unzugänglich, und ebschon es im Altertum, sowie in der neueren Zeit den Übergang von Indien nach Centralasien und umgekehrt vermittelte, so galt es doch wegen der im Nerden und Osten gelegenen hohen Schneeberge für das Ende der bewohnten Erde, und führt noch heutigen Tages, wie mir Kulu-Brahmanen berichteten, den Namen Uttarakhanda und Kulântapitha. Letztere Bezeichnung findet sich wiederhelt in dem von mir in Manikarna gekauften, aber leider höchst inkorrekt geschriebenen Manikarnamâhatmya. Kulu hat manche seiner Institutionen bewahrt und ist noch voll von Reminiscenzen aus der vedischen und späteren Heldenzeit, wie die häufigen Anspielungen auf Vasishtha, Jamadagni, Paraśurâma und die Pandava beweisen. Auf den angeblichen Aufenthalt der letzteren in Kulu könnte man an sich kein weiteres Gewicht legen, denn zahllose Ortschaften in allen Teilen Indiens werden mit ihren Wanderungen in Beziehung gebracht, jedoch ist die bei den heutigen Einwohnern von Kulu allgemein neben der Pelygamie vorherrschende Sitte der Polyandrie eine sehr bedeutsame Erscheinung und erinnert an die Eheverhältnisse der Pandava: denn Pandu hatte zwei Gemahlinnen, seine fünf Söhne dagegen hatten zusammen nur eine Frau. Wie schon vorhin erwähnt worden, herrscht in Kulu sowehl Polygamie wie Polyandrie, so dafs zuweilen in einem Hause ein Mann mit drei oder mehr Frauen lebt, während in der benachbarten Wohnung vier oder fünf Brüder eine Frau halten. Es ist demnach, wenn man alle Umstände in Betracht zieht, nicht unmöglich, dafs Kulu die eigentliche Heimat der alten Kuru gewesen, bever sie nach Südosten zogen. Als nicht ganz bedeutungslos mag auch noch erwähnt werden, dafs die heutigen Kulu das l von dem r wenig oder gar nicht unterscheiden, und dafs in ihrer Aussprache die Wörter Kulu und Kuru gleich lauten.



Fig. 13. Ansicht aus dem Biasthale oberhalb Ralla.

Nachdem sich die arischen Einwanderer mit ihren Verbündeten in der indischen Ebene fest eingebürgert und alle näheren Beziehungen mit dem nordwestlichen Hochlande verleren hatten, war die Erinnerung an eine frühere Heimat nahe den Schneebergen im Norden aus ihrem Gedächtnis zwar noch nicht ganz entschwunden, lebte aber nur noch in der Legende fort. Sie versetzten nunmehr ihr Heim nach der nordöstlich gelegenen, ver ihren Augen sich ausbreitenden Himalayakette mit dem Kailâsaberge als Mittelpunkt, welchen ihre Vorfahren niemals gesehen und den sie auch schwerlich gekannt hatten. Somit verlegte wohl die Mythe die Wehnsitze der ursprünglichen Kuru nach dem fernen Nordosten, we anch die Götter und Seligen weilten. In diesem Sinne mufs ebenfalls die Angabe des Aitareyabrâhmana VIII,

14, 23, nach welcher im Norden jenseits des Himâlaya die Uttarakuru nnd Uttaramadra leben, dafs ihr Gebiet das Land der Götter ist und dafs kein Sterblicher es erobern kann, anfgefafst werden. Dieselbe Auslegung pafst anch anf die vielfachen Beschreibungen der Uttarakuru, wie sie sich im Mahâbhârata und Râmayana vorfinden, sowie namentlich auf die von Arjuna gegen sie unternommene Expedition. Dafs das Land der Uttarakuru in eine gewisse Region verlegt und der Weg nach dort ausführlich geschildert wird, beweist nicht, dafs sie dort gelebt haben, es ist eben eine unbewiesene Angabe. Was nun die in der Geographie des Ptolemäus über den Berg (VI, 6. 2, 3), die Stadt (VI, 16, 8 und VIII, 24, 7) und das Volk (VI, 16, 5) der Ottorokorrhai enthaltenen Bemerkungen betrifft, so stimmen sie wahrscheinlich mit den von ihm eingezogenen Nachrichten genau überein, da er aber selbst nicht an Ort und Stelle gewesen, verlieren sie an Glaubwürdigkeit. Es ist auch sehr gut möglich, dafs man später das östliche Tibet für das Land der Uttarakuru gehalten, dafs Lalitâditya, der König von Kaschmir, dorthin einen Feldzug unternahm, und dafs die Bewohner sich in die Berge flüchteten (Râjataranginî IV, 174); deshalb aber brauchen diese nicht die Uttarakuru gewesen zu sein. In Wirklichkeit hat nie ein Reisender die wirklichen Uttarakuru oder ihre Nachbarn, die Uttara-Madra, angetroffen, und sind alle Berichte über dieselben legendenhaft. Dafs die Vorfahren der Kuru-Panchâla im Norden gewohnt, ist ziemlich sicher, und es beruht die Beschreibung wahrscheinlich von der freien und selbstständigen Stellung, welche die Frauen der Uttarakuru einnahmen, und die Pându seiner Gemahlin Kunti [10]) schilderte, auf wirklichen Verhältnissen, deren man sich noch zu jener Zeit erinnerte. Sie entspricht auch der bei den heutigen Kulu vorherrschenden Polyandrie, die allerdings ebenfalls in Tibet zu finden ist. Geschichtliche und geographische Gründe verbieten, das ursprüngliche Heim der Kuru, d. h. der Uttarakuru, so weit nach Osten, nahe an die chinesische Grenze zu versetzen, obgleich einer der bedeutendsten Kenner des indischen Altertums, Christian Lassen [11]), sich hierfür entschieden hat. Das Heimatland der Kuru hat wohl im Nordwesten Indiens gelegen, und steht dann, falls dies zugegeben wird, nichts im Wege, das Quellland der Bias (Fig. 13), das eigentliche Kulu, für die Wiege der Kuru zu halten. Als später die brahmanischen Inder sich im östlichen Hindustan angesiedelt hatten, war diese ihrer Vorgeschichte angehörige Thatsache ihrer Erinnerung entschwunden, und der imposante heilige Schneeberg Kailâsa erschien geeigneter als Wohnsitz der Götter und ihrer seligen Vorfahren als das jetzt von rohen Völkerschaften bewohnte Kulu.

[10]) Mahâbhârata, Âdiparva 122.

[11]) Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes, Bd. II, S. 62 bis 70, und Indische Altertumskunde, Bd. I, S. 511, 846 ff.

Animistische Anschauungen der Javanen betreffs einiger Pflanzen.

Von A. G. Vorderman [1]).

Die polynesische Volksanschauung, welche einigen Pflanzen den Besitz einer Seele zuschreibt, finden wir auch auf Java. Mehrere Beispiele dafür trifft man in der über diesen Gegenstand handelnden Litteratur an.

Zumal mit Bezug auf den Reis treten selbe deutlich hervor.

Prof. G. A. Wilken behauptet in seinem Werk über den „Animismus bei den Völkern des Indischen Archipels [2])", dafs der Javane die schon früher bestehende Anschauung der Beseelung dieser Pflanze in Verbindung gebracht hat mit der von den Hindus angenommenen Verehrung der Göttin des Ackerbaues Çri oder, wie sie im Javanischen heifst: Dewi Sri, der Gemahlin von Vishnu.

Diese Voraussetzung bedarf indes einiger Erläuterung.

Betreffs der animistischen Anschauungen, welche sich bei den Hindus in Britisch Indien an den Reis knüpfen, habe ich in der Litteratur, welche mir zur Hand ist, nichts gefunden. Wohl aber fand ich erwähnt, dafs die Hindus den Reis betrachten als das Symbol des Reichtums oder Wohlstandes.

„An einem Donnerstag im Monat Pauscha (Dezember—Januar) wird, nachdem der neue Reis (Padi) geerntet, ein von Rotan geflochtenes, für Getreide bestimmtes Mafs, in Bengali rek genannt, mit frischem Reis, Gold- und Silberstücken und kupfernen Münzen gefüllt, einige kleine, in Afrika als Geld dienende Muscheln, kauri [3]), hinzugefügt, und das Ganze dann verehrt als Vertreter der Göttin des Überflusses."

„Dieses Gerät wird in einem reinen irdenen Topfe aufbewahrt und behufs der Verehrung am Donnerstag der erstfolgenden drei Hindu-Monate mit gewissem Ceremoniell ins Freie gebracht."

„Dies ist die häusliche Form, in der die Göttin bei einem Ackerbau treibenden Volke, wie es die Hindus, die hauptsächlich von Reis leben, sind, verehrt wird."

Von dieser Göttin Lakshmi oder Çri findet man auf Java viele Steinstatuen, aus der Hinduzeit herrührend. Meistens sind diese vierarmig, sitzend oder stehend vorgestellt, mit Lotuskissen, Rückenstück und Strahlenkranz und in der einen der beiden vorderen Hände als Attribut eine Lotusblume, während zuweilen durch eine der hinteren eine Kornähre umschlossen wird. Auch längs der Mauern von Schwimm- oder Badebassins, aus der Hinduzeit herrührend, findet sich manchmal ein Bildnis dieser Göttin, bei dem dann die Brüste durchbohrt sind, um dazu zu dienen, das immerwährend strömende Wasser in reichem Mafse herbeizuführen.

Die in der Residenz Madiun aufgefundenen steinernen Korntempel ähneln im kleinen den heutigen Reisscheunen (lumbung [4]).

Nach Groeneveldt waren jene Tempel wahrscheinlich Çri, in ihrer Eigenschaft als Göttin des Ge-

[1]) Die hier in einer Übersetzung von meinem Sohne J. C. E. Schmeltz wiedergegebene Abhandlung erschien zuerst in Teysmannia, Bd. VII, und dürfte auch weitere Kreise, denen jene nur wenig verbreitete Zeitschrift nicht zu Gesicht kommt, interessieren. Der Verfasser, Inspektor des Medizinalwesens auf Java, hat die Ethnologie und die Botanik schon mehrfach mit wertvollen Abhandlungen bereichert und zählt zu den besten Kennern inländischen Volkslebens. Einige Noten habe ich, wo selbe mir des besseren Verständnisses halber nötig schienen, der Übersetzung hinzugefügt. Leiden, 23. Juni 1896. J. D. E. Schmeltz.

[2]) Het Animisme bij de volken van den Indischen Archipel. Amsterdam 1884, p. 33.

[3]) Cypraea moneta L. Siehe John E. Hertz: Über Verwendung und Verbreitung der Kaurimuschel (Mitt. Geogr. Gesellsch. Hamburg 1880/81).

[4]) W. P. Groeneveldt: Catalogus der archaeologische verzameling van het Batav. Gen. van Kunsten en Wetenschappen, p. 118—2119, N. 369—373.

treides, geweihet und in der Nähe der Reisfelder aufgestellt.

Hierdurch ist der Zusammenhang, welcher zwischen dieser Göttin und dem Reis besteht, zur Genüge erklärt.

Die animistische Anschauung ist durch den Javanen mit der Pflanze verknüpft und es liegt auf der Hand, dafs sie Dewi Sri, durch ihre Religionslehrer als Göttin des Wohlstandes u. a. durch Reisopfer verehrt, als Ursache der Beseelung desselben betrachteten.

Wie eingebürgert diese Anschauung noch bei der heutigen Bevölkerung ist, hörte ich im vorigen Jahre zu Tjabang-bungin (Res. Batavia), wo der Reis nie an einem Montag geschnitten werden darf. Als Grund wurde mir angegeben, dafs es einige Male vorgekommen sei, dafs die an einem Montag geschnittenen Halme einen blutähnlichen Saft zu enthalten schienen. Eine derartige Erscheinung kann vielleicht entstanden sein durch das Eindringen von Mikroorganismen in die Halme, die Eingeborenen aber brachten sie in Verbindung mit der Menstruationszeit von Nji-Sri. Wer aber Nji-Sri war, konnte mir niemand aus der mohammedanischen Gesellschaft, in der mir das Vorstehende erzählt wurde, sagen.

Charakteristische Erzählungen über die Beseelung des Reises lesen wir in Sollewyn Gelpke: „Reiscultuur in Indië en op Java" und in Wilkens oben genanntem Werke, woraus ich nur noch eines kurz citiere: nämlich die Vermengung des Wassers, das den bepflanzten Sawahs[5]) zuströmt, mit ampoh[6]) und rudjak[7]), Näschereien, auf die inländische Frauen zumal während der Schwangerschaft sehr erpicht sind.

Nach der Meinung der Eingeborenen wird der Reis zur Zeit des Fruchtansatzes schwanger und um sich nun den Pflanzen berechnender Weise angenehm zu zeigen, erhalten sie gleich schwangeren Frauen, welche der Art Lüste hegen, rudjak und efsbare Erde.

Indes ist es meine Absicht, mit diesem Aufsatz die Litteratur über Animismus, soweit derselbe mit Pflanzen in Verbindung steht, mit einigen weniger bekannnten Beispielen zu bereichern.

Wenn ich soeben etwas über die sogenannten Schwangerschaftsbegierden oder ngidam inländischer Frauen mitteilte, dann glaube man nicht, dafs sich diese auf die eben genannte Näscherei und die rudjak genannte Beispeise beschränken. Im Gegenteil, die eigentümlichsten Dinge werden zuweilen verlangt und es gilt als Pflicht des Mannes, solchem Verlangen soviel als möglich zu entsprechen.

So wächst auf Java an feuchten Stellen die wilde oder unkultivierte Form der kladi, Colocasia antiquorum Sch., in Batavia kladi utan[8]) genannt.

Diese Pflanze dient infolge der vielen Raphiden oxalsauren Kalkes, die sich darin finden und beim Genufs ein prickelndes Gefühl auf Lippen, Zunge und Gaumen erwecken, nie als Nahrungsmittel für den Menschen.

Schweine lassen sich indessen die Stärkemehl haltende Stengelknolle, wenn mit den Stengeln fein gehackt, in rohem Zustande gut schmecken und verschmähen dieses Futter nicht im mindesten. Daher die Meinung der Inländer, dafs kladi utan, sobald für Schweine bestimmt, nicht prickelt, indes wohl, wenn durch Menschen genossen.

Äussert nun eine eingeborene Schwangere Begierde nach sajor[9]) von kladi utan, so sucht der Gatte die Pflanze; gebraucht aber, bevor er sie ausreifst, die Vorsicht, gleich einem Schweine laut zu grunzen, um sie in den Wahn zu versetzen, dafs sie für dieses Tier dienen solle und daher weniger prickelnd wirken müsse.

Was ein botjah angon[10]) bedeutet, weifs jeder, der sich einige Zeit im Innern aufhielt:

Inländische Knaben aus der Landbevölkerung, 7 bis 10 Jahre alt, die mit Büffeln, Sapis[11]), Ziegen oder Schafen ausgesandt werden, um das Vieh zu weiden, und es zu passender Zeit wieder zum Kraal zurückzuführen: sie sind die wahren javanischen Taugenichtse. Findet in der Nähe ein Fest statt, so lassen sie in hundert Fällen gegen einen ihre Herde, die friedlich auf den geschnittenen sawahs grast, im Stiche, um zu nonton[12]), wobei ihnen die Bekanntschaft der umgebenden Natur, welche sie sich auf ihren Zügen aneignen, zu statten kommt, um einen guten Platz in den vordersten Reihen zu erlangen.

Wehe dem erwachsenen Zuschauer, der ihnen im Wege steht und ihnen die Aussicht benimmt! Mit einem glagah[13])-Röhrlein, worin die Härchen der berüchtigten kleinen Juckbohnen, rerawèan (Mucuna prurita Hook.), werden diese letzteren unversehens unter die Kleider des Betreffenden geblasen, so dafs der Mann gezwungen ist, sich heftig kratzend, seinen Platz zu verlassen. Auf ihren Irrfahrten mit dem Vieh fangen sie nicht allein aus Zeitvertreib allerlei Insekten, sondern essen dieselben auch geschmort auf.

Eine ausführliche Beschreibung der Insekten, welche durch javanische Hirtenknaben während des Hütens des Viehes gesucht und gegessen werden, fand sich auf der Amsterdamer kolonialen Ausstellung 1883 und war von dem Missionar Kreemer aus Malang eingesandt[14]). Aber nicht nur Insekten, sondern auch allerlei wild wachsende Früchte sind ihnen willkommen.

In der Residenz Madiun soll nun ein Strauch vorkommen, dessen Früchte, falls genossen, nach javanischer Anschauung für Affen nicht schädlich sind, aber wohl für Menschen. Das Büffelhirtchen aber, in seiner Eigenschaft als Omniphage, verschmäht diese Frucht nicht, gebraucht aber die Vorsicht, bei dem Pflücken derselben die Stimme der Affen nachzuahmen, um die Pflanze irre zu leiten, damit sie denkt, dafs ihre Frucht durch dieses Tier gefressen werden soll.

Die Samen resp. Körner des ketjubung, Datura alba N. ab. E. und Datura fastuosa L., werden zuweilen auch gebraucht, um gefährliche Bösewichte, die verhaftet werden sollen und vor denen man sich fürchtet, wehrlos zu machen, damit man sie, ohne Widerstand zu finden, überfallen und knebeln kann. Ein vormaliger djaksa[15]) nannte diese Procedur: bekin mabok mabok lalar, d. h. „jemanden in den Zustand einer besoffenen Fliege versetzen". Zu diesem Behufe wird der genannte Same fein gerieben, mit Kaffee vermischt, und dann mit Hülfe einer durch die Polizisten bestochenen Dulcinea, bei welcher der Verbrecher sich aufhält, demselben gereicht, worauf diese ihn in halb betäubtem Zustande seinen Verfolgern überliefert. Beim Pflücken der Früchte nun findet eine Handlung statt, die sowohl

[5]) Sogen. „Nasses", d. h. unter Wasser gesetztes Reisfeld.
[6]) Efsbare Erde.
[7]) Ein von unreifen Früchten bereiteter, sehr stark gewürzter Salat.
[8]) utan = wild.
[9]) Gemüse.
[10]) botjah = Junge, angon = weiden; also Hirtenjunge.
[11]) Sapi = Kuh.
[12]) Nach einem Begebnis (wörtl. Schauspiel) gucken.
[13]) gelagah = wildes Zuckerrohr.
[14]) Der Katalog jener Ausstellung giebt darüber keinen weiteren Nachweis, sondern führt das betreffende Schriftstück ohne näheres unter N. 93 der 10. Klasse, 2. Gruppe, S. 14d auf.
[15]) Polizist.

auf der vorausgesetzten Beseelung der Pflanze beruht, als auf Transmigration [16]).

Wünscht man, dafs die Person, für welche die Saatkörner bestimmt, schläfrig werden soll, dann ahmt man die Geberde des Schnarchens eines Menschen nach. Soll jene aber fröhlich sein und viel sprechen, dann schwatzt und lacht derjenige, der die Früchte pflückt, und liegt es schliefslich wohl gar in der Absicht, den Betreffenden tanzen zu lassen, dann geschieht das Pflücken unter dem ähnlichen Bewegungen.

Es ist ein bekanntes Faktum, dafs auf Java zur Ausrottung schädlicher Tiere, wie Tiger, wilder Schweine etc., der Bast des Sarcolobus narcoticus [17]), einer javanischen Pflanze, dient, über welche noch neuerdings ein sehr interessanter Aufsatz von Dr. Gresboff in der zweiten Lieferung seiner „Nuttige Indische Planten", die als Extra-Bulletin des Koloniaal-Museum zu Haarlem herausgegeben werden, erschien.

Nicht nur, dafs diese Pflanze in der Meinung der Eingeborenen zu den beseelten gehört, aber sie behaupten auch, sonderbar genug, dafs die Rinde nur für vierfüfsige Tiere, aber nicht für Menschen giftige Wirkungen zur Folge hat.

Halten wir nun diese beiden Fakta im Auge, so ist es nicht ohne Interesse, zu beobachten, wie die Ernte der Pflanze durch einen Berufsgiftmischer vor sich geht, der im Gebiet von Krawang wohnt und der sich eines guten Rufes bei den chinesischen Pächtern in der Umgegend des Gebietes der Residenz Batavia erfreut. Innerhalb einiger Monate hat er auf der Besitzung Tjibarusa mehr als 600 wilde Schweine vergiftet und erbeutet. Mit grofsem Erfolge ist dann der Giftmischer in dem Tjabangbugi-Distrikt thätig gewesen, wo den jungen Kokosnufsanpflanzungen durch wilde Schweine Vernichtung drohte. Er selbst ist ein pêranakan-Chinese und sein Beruf sichert ihm genügende Einnahmen, da er gegen einen monatlichen Sold von 15 Gulden durch die eine oder andere chinesische Kongsie in Dienst genommen wird, kostenlos Reis und Thee bekommt und ihm aufserdem der Ertrag der getöteten, zu dengdeng [18]) bereiteten Schweine zufällt.

Sein Erfolg hängt, wie man sagt, nicht allein von dem Mittel, sondern auch von der bis ins kleinste gehenden Vorsorge ab, die er beim Pflücken der Pflanze beachtet.

Wenn er sich aufmacht, um dies Material in den Strandholzungen von Krawang und Tjabang zu suchen, mufs er nüchtern sein und darf er seit dem vorigen Abend nichts gegessen haben.

Bemerkt er die Pflanze, dann mufs er sich in Todesstille entkleiden und sich ihr, auf Händen und Füfsen sich fortbewegend, nähern, damit sie denke, ein hungriges, vierfüfsiges Tier sei in der Nähe.

Dann beifst er in den Stengel und erst nun ist die Illusion der walikambing-Pflanze vollständig, und ist dieselbe dann so giftig als nur möglich.

Nun darf er ruhig seine Kleidung wieder anlegen und die Ranken abschneiden, deren er benötigt; sprechen aber darf er nicht, bis dafs die Zubereitung beendet ist, die darin besteht, dafs nach Entfernung der äufseren Rinde der innere Bast geschabt und getrocknet und endlich zu einem groben Puder zerstampft wird.

Beim Schaben mufs noch darauf geachtet werden, dafs dies immer in der Richtung gegen sich selbst geschieht. Hat der Betreffende das Unglück, in entgegengesetzter Richtung zu schaben, dann werden die vergifteten Schweine fern von der Stelle, wo das Gift gegeben, erlahmen; schabt er aber in der Richtung nach sich selbst, so sind sie nach dem Genufs unweit jener Stelle zu finden und mit einer Lanze leicht zu töten.

Letzteres beruht auf der Transmigrationslehre.

Mit dem bereiteten Pulver, welches ebenfalls noch stets als beseelt angesehen wird, mufs vorsichtig verfahren werden. Unter anderem behauptet man, dafs es alle giftige Wirkung verliert, wenn es in die Nähe eines Leichnams gebracht wird oder wenn eine Leiche an dem Hause, in dem man das Präparat bewahrt, vorbeigetragen wird.

Man nimmt in diesem Falle an, dafs das Pulver meinen möchte, seine Pflicht schon erfüllt zu haben.

In der Cheribonschen desa [19]) Tjilantjing sah einer meiner Freunde einige Eingeborene in einem Kreise um ein telampa [20]) laufen, auf welchem Walikambing-Bast zum Trocknen lag, und dabei die knurrenden Laute eines Schweines nachahmen. In Verbindung mit dem eben Gesagten kann dem keine andere Bedeutung zu Grunde liegen, als dafs man das Mittel zum Eifer anspornt, um, da es für Schweine bestimmt ist, sich besonders giftig zu zeigen.

Der Administrator des Tegalwaru-Landgutes The Ban Siu, in der Gegend von Krawang, hatte die Freundlichkeit, sich für mich zu erkundigen nach der Ernte und der Bereitung der walikambing, die seine Prauw-Schiffer von ihren Reisen längs des Tjitarum mitbrachten.

Seine Mitteilungen enthalten, soweit dabei Animismus im Spiel ist, folgendes:

Sobald der Prauw-Schiffer die Pflanzen geschnitten und zum Anlegeplatz gebracht hat, mufs er sich am Ufer oder in der Prauw niederlegen und sich mehrere Male rundum wälzen.

Beim Schaben der Rinde darf niemand anders zugegen sein, der, indem er vielleicht spricht, und also die menschliche Stimme ertönen läfst, die Wirksamkeit des Präparates in Gefahr brächte.

Wenn das Pulver mit dem Köder, dêdêk [21]), Zuckerrohr und anderen Dingen vermischt, und an der Stelle, wo wilde Schweine erwartet werden, niedergelegt ist, mufs die Person, die diese Arbeit verrichtet, sich einigemale auf der Erde hin und her wälzen und während sie sich entfernt, einen mohammedanischen Trauergesang anstimmen.

Soweit mit Bezug auf den Glauben an die Beseelung des Sarcolobus in Westjava.

Es ist indes auffallend, dafs in der Gegend von Puger, Residenz Besuki, die Walikambing-Ernte in derselben Weise stattfindet, wie solches durch den Giftmischer von Krawang geschieht, wie mir durch den Förster Koorders, der mit der Untersuchung der javanischen Wald-Baumflora beauftragt ist, gesagt wurde. Man geht dort selbst noch weiter, indem sich der Erntende, der sich auf Händen und Füfsen laufend der Pflanze nähert, vorher einen Tierschwanz anbindet, natürlich um eine vollkommene Illusion der Pflanze hervorzubringen.

[16]) Siehe über die Lehre der Transmigration meinen Aufsatz im Feestbundel voor Professor Veth: De transmigratie — en signaturenleer in de Javaansche geneeskunde.

[17]) Im Batavia-Malaiisch: pelèrkambing genannt, anderwärts auf Java: walikambing, kalakkambing, olagambing, worawarikambing, und auf Madura: lèrkamphing.

[18]) In der Sonne getrocknete Stücke Fleisch.

[19]) Landstrecke.

[20]) Ein Tuch.

[21]) Kleie.

Durchquerung von Britisch Neu-Guinea.

Nach einer mir soeben zugegangenen brieflichen Mitteilung von Sir William Mac Gregor, dem hochverdienten Gouverneur von Britisch Neu-Guinea, datiert „Port Moresby, den 16. Oktober“, war derselbe, zwei Tage zuvor von der Mündung des Mambareflusses kommend, glücklich in Port Moresby eingetroffen. Nach den kurzen Notizen über die Reiseroute folgte die Expedition zuerst dem Laufe des von Sir William entdeckten und bereits 1894 erforschten Mambareflusses von der Mündung, nahe der Grenze von Kaiser Wilhelmsland, bis in das Quellgebiet desselben im Scratchleygebirge, dessen Höhe auf Langhans' „Kolonialatlas“ mit 3700 m verzeichnet ist. Sir William überschritt die höchste Spitze dieses Gebirges, darauf die noch höhere Kette des Owen Stanleygebirges und gelangte im Thale des Vanapaflusses („Wanaba oder Usborne“ bei Langhans) bis an die Küste von Redscarbai. Sir William Mac Gregor ist also der erste weifse Forschungsreisende, der Neu-Guinea in beträchtlicher Breite von einer Küste zur anderen kreuzte, eine Entfernung, die in der Luftlinie gemessen etwa 180 km beträgt.

Indem wir Sir William zu diesem neuen schönen Erfolge herzlich gratulieren, sehen wir seinem eingehenden Reiseberichte mit besonderem Interesse entgegen, da derselbe jedenfalls viel neues bringen und die Kenntnis des Innern von Britisch Neu-Guinea wesentlich bereichern wird. Und dazu hat gerade Mac Gregor schon früher das meiste beigetragen, wobei nur an die Ersteigung des Berges Viktoria (3999 m hoch), der höchsten Spitze des Owen Stanleygebirges (1889), erinnert sein mag. Seit mehr als acht Jahren an der Spitze der Verwaltung der jüngsten Kronkolonie Grofsbritanniens, suchte Mac Gregor, aufser trefflichen administrativen Einrichtungen, seine schwierige Aufgabe hauptsächlich durch eine möglichst eingehende Kenntnis von Land und Leuten der ihm unterstellten Kolonie zu lösen. In diesem Bestreben sehen wir ihn daher fast zehn Monate des Jahres von einer Grenze zur anderen, oder auf weiten Inlandsreisen unterwegs, überall mit den Eingeborenen verkehrend, zum Frieden mahnend, wenn nötig strafend eingreifen, und dadurch überall Vertrauen, Einflufs und Macht gewinnen, Erfolge, die für die allmähliche Entwickelung der Kolonie eine gesunde Grundlage schufen und somit von der gröfsten Bedeutung wurden. Nicht minder gilt dies bezüglich der wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Reisen, denen namentlich die Geographie und Hydrographie unzählige wichtige Aufnahmen, wie die Völkerkunde viele interessante Aufschlüsse zu verdanken hat. Wenn daher Sir William Mac Gregor jedenfalls als der beste Kenner und bedeutendste Forschungsreisende von Britisch Neu-Guinea gelten mufs, so durfte man von seinem zielbewufsten Streben das Gelingen auch der letzten grofsen Reise ziemlich sicher eigentlich schon im voraus erwarten. Er kannte alle Schwierigkeiten und wufste sie auch diesmal zu überwinden, wie aus der kurzen Bemerkung „wir kamen alle glücklich hier an“, zur Genüge hervorgeht.

Dieser so glückliche Ausgang mahnt unwillkürlich an den entgegengesetzten so traurigen der Expedition unseres Landsmannes Otto Ehlers, der im August 1895 vom Huongolf aus dasselbe Reiseziel verfolgte, aber mit seinem einzigen weifsen Begleiter Piering und 14 Farbigen elendiglich zu Grunde ging, ein tragisches Schicksal, an welchem zweifellos die ungenügende Ausrüstung, namentlich mit Proviant, die Schuld trug. Die Aussagen der 20 farbigen Träger dieser Expedition, welche wunderbarer Weise die Küste von Britisch Neu-Guinea erreichten, haben dies bestätigt und ein Bild von Hunger und Elend entrollt, wie es entsetzlicher nicht gedacht werden kann. Dabei mag auch hier daran erinnert sein, dafs diese Farbigen die Ersten waren, welche unfreiwillig Neu-Guinea von Küste zu Küste kreuzten.

Delmenhorst, 9. Dezbr. 1896. O. Finsch.

Die europäischen Seen über 1 qkm Flächeninhalt.

Von Dr. Halbfafs. Neuhaldensleben.

Im Novemberheft 1896 der „Geogr. Zeitschr.“ hat K. Peucker eine Übersicht europäischer Seen nach Meereshöhe, Gröfse und Tiefe erscheinen lassen, auf welche hier hinzuweisen ich für meine Pflicht halte. In dieser mühevollen und sehr dankenswerten Arbeit finden sich von 230 Seen Europas, welche gröfser als 1 qkm sind, die Meereshöhe, der Flächeninhalt und die Maximaltiefe, von 89 auch das Volumen und die mittlere Tiefe, von 42 daneben auch die mittlere Böschung, welche Peucker in vielen Fällen selbst nach der von ihm angegebenen Methode (Beiträge zur Methodenlehre, Breslau, Dissert., 1894. S. 41) berechnet hat. Sieht man von den drei grofsen Seen Mittelitaliens, dem Albanersee, dem Lago Bracciano und dem Lago di Bolsena ab, über deren Maximaltiefe noch nichts sicheres feststeht, so giebt es nach dieser Übersicht 45 Seen, die über 100 m Tiefe besitzen, darunter 27 in den Alpen und dem Alpenvorlande, 7 in Norwegen, 3 in Schweden, 6 in Schottland und 6 in Rufsland; der tiefste ist der Hornindalsvand in Norwegen mit 486 m, der tiefste in den Alpen ist bekanntlich der Comersee mit 409 m. Weiter sind 36 Seen über 100 qm grofs, nämlich 7 alpine, 7 schwedische, 2 norwegische, 5 finnländische, 4 russische, 1 irländischer, 1 griechischer, 1 türkischer, 3 italienische, 2 ungarische und 3 norddeutsche (Müritzsee 133,25 km^2, Spierlingsee 119,4 km^2, Mauersee 103,86 km^2). Der Riese unter den europäischen Seen ist bekanntlich der Ladogasee in Rufsland mit 18150 km.

Die Liste ist übrigens durchaus noch nicht vollständig, weil wir über die Gröfsenverhältnisse einer Reihe von Seen in Finnland, Rufsland und auf der Balkanhalbinsel (z. B. der Ochridasee) noch nicht genügend orientiert sind, so dafs ein Rückschlufs auf das Verhältnis des Gesamtareals der gröfseren Seen zum Gesamtareal Europas noch durchaus verfrüht erscheint. Unter den kleineren Seen, denen es ja auch in Norwegen und Schweden noch viele geben mag von unbekannter Gröfse, vermisse ich den Rudowersee bei Lenzen an der Elbe (1,70 km^2 grofs und bis 5,75 m tief), s. Globus, Bd. 70, Nr. 8, und die westpreufsischen Seen, deren Areal, Tiefe und Uferentwickelung Seligo in seinen „Hydrobiologischen Untersuchungen“ (Schriften der naturf. Gesellsch. zu Danzig, Neue Folge, Bd. VII, Heft 3) mitteilt. Das Steinhudermeer bei Bückeburg ist keineswegs 41 bis 42 m tief — Peucker versieht diese Zahlen mit einem ? — sondern höchstens 10 m, genauere Vermessungen stehen noch aus. Die Maximaltiefe des Laachersees in der Eifel beträgt nicht 51, sondern 53 m (eigene, noch nicht veröffentlichte Messungen des Verfassers). Peuckers Übersicht zeigt recht deutlich, wie viel noch auf dem Gebiete der rein morphologischen Seenkunde zu thun übrig ist, ganz abgesehen von geologischen und physikalischen Fragen, denn von 45 Seen, die über 100 m tief sind, ist nur von 20, d. h. noch nicht von der Hälfte, die mittlere Tiefe bekannt, weil es eben an geeigneten Tiefenkarten noch fehlt, von 36 Seen über 100 km^2 Gröfse nur 9, h. ein Viertel. Dazu kommt, dafs die mittlere Tiefe einer Anzahl von Seen nur auf Grund unvollkommen hergestellter Isobathenkarten berechnet werden konnte, denn Tiefenkarten, in denen die Isobathen im Abstande von 50 m sich folgen, können bei Seen, die 100 bis 300 km^2 grofs und eine Tiefe von 150 bis 250 m erreichen, auf Genauigkeit unmöglich gerechten Anspruch erheben. Vielleicht entschliefst sich Peucker dazu, von den genügend bekannten Seen auch noch die übrigen morphometrischen Werte zu berechnen, damit wenigstens einmal ein Anfang mit einer vergleichenden Seenkunde geschaffen werde, an der es bislang mangels geeigneter Unterlagen noch gänzlich fehlte.

Bücherschau.

Daniel G. Brinton, The Myths of The New-World. Third Edition Revised. Philadelphia, David Mc. Kay. 1896.

Jede neue Auflage dieses trefflichen Werkes wird man freudig begrüfsen. Es ist ein wissenschaftliches Handbuch der amerikanischen Mythologie, das uns hier in verjüngtem Gewande entgegentritt — ein Buch, das sich gerade genug mit Einzelheiten befafst, um sich vor abstrakter Verschwommenheit zu bewahren, aber nie so weit in blofse Einzelheiten einläfst, dafs es das Ganze darüber aus den Augen verlöre. Es hat nicht blofs für denjenigen, der sich mit den Zuständen der amerikanischen Völker vertraut machen will, Bedeutung, sondern darüber hinaus für jeden, der sich mit allgemeinen ethnologischen und völkerpsychologischen Fragen beschäftigt.

Denn das ganze Buch liest sich wie eine fortlaufende Reihe von Beispielen zu Bastians Lehre von den Elementargedanken und den ethnographischen Provinzen. In der That handelt es sich für Brinton überall um die Aufsuchung der dem bunten mythologischen Vorstellungsgewebe zu Grunde liegenden einfachsten mythologischen Anschauungen, wie sie sich zwar über die ganze Erdoberfläche selbständig wiederholen, innerhalb eines geographisch und ethnographisch selbständigen Gebietes, doch aber wieder in unverkennbarer Eigenart ausprägen. Dieser Absicht des Buches entspricht es völlig, wenn Brinton sich gegenüber der Lehre von der Entlehnung durchweg ablehnend verhält. Soweit es sich dabei um aufseramerikanische Gebiete handelt, bedarf dieser Standpunkt gewifs nur verhältnismäfsig weniger Einschränkungen. Dafs hingegen innerhalb der Indianerstämme die Entlehnung eine grofse Rolle gespielt hat, kommt für die Art der vorliegenden Arbeit wenig in Betracht.

Bei einigen Erörterungen von begrifflicher Natur, wie über die Anläufe zu monotheistischen und rein geistigen Gottesvorstellungen, über den Totemismus oder den Zusammenhang von Moral und Religion, wäre vielleicht noch etwas mehr Schärfe und Bestimmtheit in der Darstellung zu wünschen; doch kann eine solche bescheidene Ausstellung gegenüber dem Werte des Ganzen nicht ins Gewicht fallen.

A. Vierkandt.

Otto Baschin, Bibliotheca Geographica. Herausgegeben von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band I, Jahrgang 1891 und 1892. Band II, Jahrgang 1893. — Berlin, W. H. Kuhl, 1895 und 1896.

Vor allen übrigen geographischen Gesellschaften der Erde hat die Berliner das grofse Verdienst vorausgehabt, seit mehr als 40 Jahren für die bibliographische Übersicht der geographischen Litteratur gesorgt zu haben. Dem älteren Geschlechte sind die regelmäfsigen Zusammenstellungen Koners in dankbarer Erinnerung, die sich alljährlich den Veröffentlichungen der Berliner Gesellschaft anschlossen und die im In- wie im Auslande dankbar benutzt wurden. Derartige, wenn auch immer nur annähernd vollständige Übersichten, erfordern eine Unsumme von Fleifs, grofse Aufmerksamkeit und Selbstlosigkeit des Bearbeiters, der seine kostbare Zeit damit völlig in den Dienst Anderer stellt. Nach einem neuen System und mit gröfserer Vollständigkeit als bisher, hat seit einigen Jahren die Berliner Gesellschaft das gemeinnützige Werk wieder aufgenommen und in Herrn Otto Baschin vom meteorologischen Institut eine ganz ausgezeichnete, der schwierigen Aufgabe völlig gewachsene Kraft gewonnen. Es liegen bisher zwei Bände vor, welche in vielen tausend Nummern die Geographische Litteratur (im weitesten Sinne) der Jahre 1891, 1892 und 1893 umfassen und Jedem, der mit Geographie sich beschäftigt, auf irgend eine Frage, die er zu stellen hat, die Antwort nicht schuldig bleiben werden. Wir haben einiges nachgeprüft und zu unserer Freude gefunden, dafs selbst seltenere Zeitschriften, Sonderabdrücke aus fremden Erdteilen genau und gewissenhaft berücksichtigt sind. Nur von einem wissenschaftlichen Mittelpunkte, wie Berlin es ist, kann die schwierige Aufgabe mit annähernder Vollständigkeit gelöst werden. Nicht nur die Bücher und selbständigen Schriften, sondern die heute von einem einzelnen kaum noch übersehbaren geographischen und verwandten (ethnographischen, anthropologischen, naturwissenschaftlichen, wiederholt auch politische und belletristische) Zeitschriften sind benutzt und alle Titel sind genau aufgeführt, die russischen in Umschreibung mit lateinischer Schrift. Vortrefflich ist die systematische Einordnung der Titel, was oft da Schwierigkeiten bereitet, wo es sich um Länder handelt, die weder geographisch noch politisch genügend abgegrenzt sind; so ist für Afrika, wo diese Abgrenzungen noch viel zu wünschen übrig lassen, ein sehr praktisches System gewählt.

Es ist unmöglich, dafs der Herausgeber auch Kenntnis von dem Inhalt der tausende von Arbeiten erlangt, die ihm durch die Hände gehen, und doch mufs er sie wenigstens flüchtig anschauen, wenn der Titel nicht schlagend genug ist, um die Einordnung vornehmen zu können. Dafs dabei in Auszügen und Bearbeitungen Minderwertiges neben den Originalen hier und da mit Aufnahme findet, ist nicht zu vermeiden. Wie viele Sprachen sind zu bewältigen und doch haben wir, soweit unsere Kenntnisse reichen, alles genau gefunden und nur ein Fehler (II. 233, Modigliano, statt Modigliani) ist uns aufgestofsen.

Für einen jeden, der sich mit Geographie im weitesten Sinne beschäftigt, ist das Werk unentbehrlich.

Richard Andree.

Daniel Fetter: Islandia aneb kratké vypsáni ostrova Islandu, vytištené od Daniele Michálka v Praze 1673. Vydavá Dr. Č. Zíbrt. Praha, Šimáček, 1894. (Daniel Fetter, Islandia oder kurze Beschreibung der Insel Island. Gedruckt von Daniel Michalek in Prag, 1673. Herausgegeben von Dr. Č. Zíbrt. Prag, Verlag von Šimáček, 1894.)

Das Buch Fetters, die älteste Beschreibung der Insel Island in tschechischer Sprache, ist äufserst selten und vielleicht nur in einem einzigen Exemplare in der Bibliothek des böhmischen Museums in Prag vorhanden, nach welchem die vorliegende Ausgabe Dr. Zíbrts hergestellt wurde, der zugleich uns Nachrichten über den Verfasser bietet. Sein Name „Fetter" ist nur Übersetzung aus dem Tschechischen, er hiefs eigentlich Strejc, erlernte die Buchdruckerei und wurde 1620 vom Pfalzgrafen Friedrich, dem böhmischen Winterkönig, als Lehrer des Tschechischen für dessen ältesten Sohn angenommen, mit dem er sich nach Holland begab. Er liefs sich in Leiden nieder und machte mit einem Geistlichen der mährischen Brüder, Johann Salmon, seine Reise nach Island. Auch später führte Fetter ein bewegtes Leben, er trat zu Comenius in Beziehungen und lebte zuletzt als Geistlicher in Brieg. Seine Reisebeschreibung erschien ursprünglich in polnischer Sprache und wurde erst später von Fetter in seine Muttersprache übersetzt. Weshalb er die Reise unternahm, ist aus dem Buche nicht ersichtlich, in welchem ausführlich die Fahrt, das Land, die Bewohner und ihre Sitten, die Tiere und Pflanzen geschildert werden.

Richard Andree.

Dr. Franz Kronecker. Von Javas Feuerbergen. Das Tenggergebirge und der Vulkan Bromo. Mit zehn Vollbildern, zwei kleinen und einer grofsen Karte. Oldenburg, Schulzesche Hofbuchhandlung, 1897.

Der Verfasser führt uns auf schon lange vor ihm betretenen Pfaden, nach einer allgemeinen Einleitung über die Verteilung der Vulkane im malaiischen Archipel und einer Schilderung der bekannten Katastrophe des Krakatau, zu dem gröfsten thätigen Vulkan unseres Planeten, dem auf dem Tenggergebirge in Ost-Java gelegenen Bromo, welcher, unter allen thätigen Kratern der Erde weitaus der gröfste an Umfang, nur noch von einem einzigen erloschenen Krater, dem Haleakala auf der Insel Maui, übertroffen wird. Auf dem Wege dorthin wird dem bei Pasuruan belegenen Badeplatze Banju-Biru, d. h. Blauwasser, ein Besuch abgestattet. Es führt nicht daher seinen Namen, weil das Wasser von lichtblauer Färbung ist, wie der Verfasser meint, was durchaus nicht immer der Fall ist, sondern weil es die Eigenschaft hat, jeden unter dem Wasser befindlichen Gegenstand lichtblau erscheinen zu lassen, eine Eigenschaft, die Referent wiederholt beim Baden in Banju-Biru an seinem Körper beobachtete und die wohl auf die Färbung des lavaartigen, felsigen Bodens zurückzuführen sein dürfte. Die herrlichen, das viereckige Bassin beschattenden Waringin-Bäume (Ficus religiosa), in denen sich Kolonieen halbzahmer Affen aufhalten, nennt der Verfasser fälschlich Varingen. Auf dem üblichen Wege über Pasarepan (125 m) und Puspo (530 m), wo die Regierung kleine Landbaukolonieen als Kolonisations-Versuchsstationen angelegt hat, geht es zunächst nach Tosari (1777 m), dem auf einer Staffel des Tenggergebirges belegenen Luftkurorte. Am 13. März 1895 wurde dann der Bromo besucht. Beim Munggul- oder Tosaripafs

(2402 m) steigt die Reisegesellschaft auf halsbrecherischem Pfade in die Sandsee, „die Dasar", hinab, über deren Entstehung der Verfasser Junghuhns Ansicht teilt. Der zur Reisegesellschaft gehörende Kapitän F. Schulze nahm ein Croquis des Bromokraters auf, das von dem durch Junghuhn im Jahre 1844 nicht unwesentlich abweicht. Die Richtigkeit des Schulzeschen Croquis vorausgesetzt — was bei der Kürze der verfügbaren Zeit allerdings etwas zweifelhaft erscheint — geht aus einer Vergleichung beider dem Werke beigegebenen Croquis hervor, dafs namentlich der nordwestliche Teil der Küstenwand stark heruntergewaschen und die Dasar dort viel breiter geworden ist, als in Junghuhns Zeit. — Die technische Ausführung der Croquis und einer etwas gröfseren beiliegenden Karte dürfte übrigens selbst bescheidenen Anforderungen heute etwas sehr mangelhaft erscheinen. Dann folgt die Besteigung des eigentlichen Bromokraters, die, wie üblich, von der Nordseite ausgeführt wird. Entschieden Glück hat der Verfasser gehabt, wenn er in der Mitte des Kraterbodens aus tiefer Spalte einen Strom rotglühender Lava quellen sah. Denn in gewöhnlichem Zustande und selbst nach mäfsigen Ausbrüchen — Referent sah ihn in beiden Stadien — zeigt der Boden des Kraters nur einige Schlammpfützen und eine Stelle, der Wasserdampf und Gase entströmen, die von Zeit zu Zeit kleine Explosionen herbeiführen. — Zu anderen Zeiten soll ein See den Boden bedeckt haben. — Nach Aufzählung der hauptsächlichsten Ausbrüche des Bromo und Mitteilung einer auf den Bromo Bezug nehmenden Legende der Javanen schliefst der Verfasser seine Arbeit, die als ein bequemer und brauchbarer Führer für Touristen, die den Bromo besuchen wollen, gelten darf, da er, ohne gerade etwas neues zu bringen, doch über das Wissenswerteste genügend Auskunft giebt. Leider dienen die zehn verschwommenen Autotypieen dem Werke nicht zur Zierde. Einfache, nach des Verfassers Negativen hergestellte Zeichnungen würden viel klarer und verständlicher wirken. — Vielleicht berücksichtigt der Herr Verfasser diese Vorschläge bei der Fortsetzung seiner Mitteilungen von Javas Feuerbergen, denen wir mit Vergnügen entgegen sehen. F. Grabowsky.

M. Plaut, Deutsches Land und Volk im Volksmunde. Eine Sammlung von Sprichwörtern, Sprüchen und Redensarten als Beitrag zur Kunde des Deutschen Landes und Volkes. Breslau, Ferdinand Hirt, 1897.

Im Jahre 1840 gab der Frankfurter Ludwig Kriegk seine „Schriften zur allgemeinen Erdkunde" heraus, die auch ein sehr ansprechendes Hauptstück über Scherz und Spott in der geographischen Sprache der Völker enthalten. Der Verfasser der hier angezeigten Schrift hätte aus diesem Vorläufer seine Arbeit mannigfach bereichern können, wenn er Kriegk gekannt hätte. Er hat aber anderweitig mit Fleifs gesammelt und ein recht lesenswertes Büchlein geschaffen, das als willkommener Beitrag zur deutschen Landes- und Volkskunde bezeichnet werden mufs. Die Anordnung ist nach den heutigen politischen Grenzen der deutschen Länder getroffen, was den Nachteil hat, dafs Zusammengehöriges auseinandergerissen, Ungleichartiges vereinigt wird. Eine Anordnung nach den alten Stammesgrenzen, etwa mit Unterabteilungen, die den heutigen Verhältnissen entsprechen, würde wohl vorzuziehen gewesen sein. Die Kritik des Gebotenen wird naturgemäfs in jeder Landschaft von dort Eingesessenen ausgeübt werden müssen und so beschränke ich mich auf Braunschweig. Der Spruch „Braunschweig wärest du wasserreich, so wäre auf Erd nicht deinesgleich" ist ursprünglich niederdeutsch: Bronswyk werrest du watersrike, neine stadt werre dik like. Nr. 584 ist nur ein einzelner Vers aus Nr. 581 und dort bereits mitgeteilt. Mehr über braunschweigische Ortschaften im Sprichwort und Neckwort findet man in des Unterzeichneten Braunschweiger Volkskunde, S. 334 ff. Richard Andree.

Adolf Hauffen, Einführung in die deutsch-böhmische Volkskunde. (Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde. I., Heft 1.) Prag, Calvesche Universitätsbuchhandlung 1896.

Von den beiden Böhmen bewohnenden Völkern waren auf dem Gebiete der Volkskunde die Tschechen in der letzten Zeit die rührigeren gewesen, wie allseits anerkannt wird. Um so erfreulicher ist es zu sehen, wie jetzt die Deutschböhmen es ihnen gleich zu thun beginnen und schnell nachholen, was versäumt war. Ein jüngerer Gelehrter, der Germanist A. Hauffen, dem wir schon eine vortreffliche Arbeit über Gottschee verdanken, hat sich an die Spitze unserer Landsleute in dieser Beziehung gestellt und in dem vorliegenden völlig auf der Höhe volkskundlicher Wissenschaft stehenden Buche gezeigt, was in Deutschböhmen schon geleistet wurde und was noch zu leisten ist. Die erste Abteilung giebt eine Übersicht des weiten Gesamtgebietes der Volkskunde, stets mit Rücksicht auf Böhmen, welche vorzüglich über die ethnographischen Verhältnisse unterrichtet und dabei auf die slawischen Nachbarn Rücksicht nimmt. Einwirkungen zwischen Deutschen und Tschechen (weshalb Hauffen das veraltete „Czechen" schreibt, da er doch richtig Tschaslau transskribiert, ist nicht erfindlich) sind seit länger als 1000 Jahren im Gange und eine reinliche Aussonderung des gegenseitigen volkskundlichen Besitzstandes heute nicht möglich, da die Vorarbeiten noch nicht abgeschlossen sind; selbst über das scheidende im Hausbau ist man noch nicht im klaren, während aufserordentlich viel Übereinstimmendes vorliegt. Die erste Abteilung, welche schon eine grofse Menge Stoff andeutungsweise verarbeitet und systematisch sichtet, wird sicher unter den Deutschböhmen höchst anregend und damit auch kräftigend auf deren Nationalgefühl wirken; sie zeigt uns aber auch, dafs, ganz sowie in anderen Kulturländern, auch in Böhmen die zwölfte Stunde für das Sammeln auf volkskundlichem Gebiete angebrochen ist und die nächste Zukunft auch hier „beängstigende Poesielosigkeit und armselige Nüchternheit des Volkslebens bringt".

Die zweite Abteilung giebt die Bibliographie der deutschböhmischen Volkskunde in über 1000 Nummern. Dieses mühevolle wohlgeordnete Werk Hauffens ist um so verdienstvoller, als ihm Vorarbeiten fast ganz fehlten. Schon liegt viel zerstreuter Stoff vor, viel ist noch herbeizuschaffen, dann aber kann die deutsch-böhmische Volkskunde geschrieben werden, die der Gesellschaft für deutsche Wissenschaft u. s. w. in Prag als Ziel vorschwebt. Die Stammesgenossen jenseits der böhmischen Grenzgebirge verfolgen voller Sympathie diese Bestrebungen und werden sich des Erfolges derselben herrlich freuen. Richard Andree.

Gustav Brühl, Zwischen Alaska und Feuerland. Bilder aus der Neuen Welt. Berlin, A. Asher u. Co., 1896.

Der Verfasser, ein Deutsch-Amerikaner, ist längst als geographischer und kulturgeschichtlicher Schriftsteller vorteilhaft bekannt. Sein vor etwa 10 Jahren in Cincinnati erschienenes Werk über die alten Kulturvölker Amerikas ist eine der besten und gründlichsten Arbeiten über diesen Gegenstand, die auf genauer Quellenkenntnis beruht. In dem vorliegenden, über 700 Seiten umfassenden, schön gedruckten Bande schildert Brühl nun seine eigenen Reisen, welche ihn im Norden bis in die Fohrden und zu den schneegekrönten Bergriesen Alaskas führten, wo die Gletscherbai mit dem Muirgletscher das Endziel darstellt, während im äufsersten Süden des Erdteiles die deutschen Kolonieen im südlichen Chile die Reise begrenzten. Der Verfasser gehört demnach wohl zu jenen Männern, die von der Neuen Welt am meisten gesehen und die, bei der vortrefflichen wissenschaftlichen Grundlage, die er überallhin mitbrachte, zu einem gesunden und eingehenden Urteile befähigt sind. Die ganze Arbeit aber glänzt durch eine vorzügliche Darstellung, so dafs der grofse bildungsbedürftige Leserkreis so gut wie die Fachleute in dem Werke Befriedigung finden. Der reiche Inhalt geht aus den Kapitelüberschriften hervor: Die Naturwunder Arizonas, Höhlen- und Klippenwohnungen, Die Zuñi, Taos, Fahrt nach Alaska, Der Yellowstonepark, Die tausend Eilande, Aus Yukatan, Im Lande Montezumas, Guatemala, Im Lande der Inkas, Valparaiso und sein Deutschtum, Santiago de Chile u. s. w. Dr. F. Carlsen.

Prof. R. Brandstetter, Die Gründung von Wadjo. (Malaio-polynesische Forschungen, V.) Luzern, Geschw. Doleschal, 1896.

Die malaio-polynesischen Forschungen Professor Dr. R. Brandstetters, über die wir wiederholt im Globus berichten durften, haben eine neue Frucht gezeitigt. Der Forscher hat eine historische Sage aus Südwest-Celebes unter obigem Titel aus der bugischen Chrestomathie von Dr. B. F. Matthes (1, 1 bis 27) ins Deutsche übertragen. Der gut stilisierte Text, dem, nach der sprachlichen Fassung und der Untermischung mit altbugischen Wörtern zu schliefsen, ein höheres Alter beizumessen ist, ist ein originales Erzeugnis des bugischen Schrifttums. Der Sage liegen zweifelsohne geschichtliche Thatsachen zu Grunde. Schilderungen von Sitten und Gebräuchen, die Vorführungen von allerlei Rechtsanschauungen und anderes machen sie auch für die ethnographische Forschung beachtenswert. Ein naiver, volkstümlicher Ton durchzieht die Dichtung und die Charaktere der Hauptpersonen sind nicht ohne Kunst gezeichnet. Der Inhalt ist kurz folgender: Es war einmal eine Prinzessin im Lande Luwu, die eine unheilbare Hautkrankheit hatte, deren Weitergreifen im Lande man befürchtete. Deshalb traten die Grofsen des Reiches und Männer aus dem Volke mit dem Ansinnen vor ihren Fürsten, seine Tochter aus dem Lande

zu entfernen, sonst müfsten seine Unterthanen das Land verlassen und sich anderswo ansiedeln. Da der Fürst lieber seine Tochter opfern will, so fertigen die Männer ein grofses Flofs an, und die Prinzessin, ruhig in ihr Schicksal ergeben, schifft sich mit ihren Ammen und ihrer ganzen Dienerschaft, sowie den Schätzen, die ihr der Vater schenkt, darauf ein. Nachdem das Flofs 40 Tage und 40 Nächte von der Strömung ununterbrochen getrieben war, landete es eines Morgens an der Mündung eines nicht breiten Flusses. Man gründete in der Nähe desselben, an der Stelle, wo ein hoher Wadjobaum (Mappa sp.) stand, eine Niederlassung und legte Mais- und Reisfelder an. Als die Prinzessin eines Tages den Platz vor ihrem Hause betrat, um, wie täglich, dort Reis zu trocknen, erblickte sie einen weifsen Stier. Da sie ihn verscheuchen wollte, wandte er sich gegen sie, sie stürzte hin und der Stier leckte ihr die Stirn und den ganzen Leib, worauf er sich wieder in den Wald zurückzog. Bald darauf merkte die Prinzessin eine Besserung in ihrem Leiden, und nun wiederholte sich die Scene mit dem Stier an jedem Morgen so lange, bis die Prinzessin vollständig genesen war.

Da geschah es, dafs der Prinz von Bone eines Tages mit grofsem Gefolge nach dem Norden von Bone zur Hirschjagd kam. Nachdem man sieben Tage gejagt hatte, waren die Lebensmittel ausgegangen und der Prinz sandte seine Leute nun nach allen Richtungen aus, um Lebensmittel herbeizuholen. Ein Teil der Abgesandten kam nun auch zu dem Wohnsitz der Prinzessin, von deren Schönheit sie ganz ergriffen waren. Mit Speisen reich beladen kehrten sie zu ihrem Herrn zurück und schilderten ihm die Vorzüge der Prinzessin so lebhaft, dafs er sie aufzusuchen beschlofs. Bei der ersten Zusammenkunft wirkte die Schönheit der Prinzessin so verwirrend auf den Prinzen, dafs ihm zuletzt die Besinnung schwand und er auf die Matten niederfiel. Die Prinzessin mit ihrem Hofstaat bemühte sich um ihn, bis er wieder zu sich kam, worauf er sich verabschiedete und nach Bone zurückkehrte. Die Sehnsucht nach der Prinzessin ergriff ihn hier dermafsen, dafs er sich nicht von seinem Lager erheben wollte, sondern fortwährend schluchzte. Als seine Eltern den Grund seiner Traurigkeit erfuhren, sandte der Fürst die sieben Reichsräte und den Oberpriester zur Prinzessin von Luwu, um sie für ihren Sohn als Frau zu begehren. Die Werbung wurde von der Prinzessin auch angenommen und von ihr nur die Bedingung gestellt, dafs der Prinz keine Kebsweiber und auch keine zweite legitime Frau neben ihr halten dürfe, sonst sollte ihr gestattet sein, sich von ihm scheiden zu lassen. Der Fürst von Bone ging gern auf diese Bedingung ein und begab sich mit seinem Sohne und grofsem Gefolge zur Prinzessin von Luwu, wo die Vermählung vollzogen wurde. Die Ehe des Paares wurde mit drei Kindern gesegnet, von denen jedes die Herrschaft über eines der drei Völker übernahm, die sich aus der Nachkommenschaft des Hofstaates des Prinzen und der Prinzessin gebildet hatten.

Weil sich der Wohnsitz der Prinzessin neben einem Wadjobaum befunden hatte, erhielt das Land den Namen Wadjo; es heifst aber auch Tossora. F. Grabowsky.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die drei mittelamerikanischen Republiken San Salvador, Honduras und Nicaragua haben sich am 15. September 1896 zu einer Union zusammengeschlossen, welche die Bezeichnung Republica mayor de Centroamerica angenommen hat. Diese Union bezieht sich vorzugsweise auf die auswärtige Vertretung, da die innere Selbständigkeit der drei Staaten erhalten bleibt. An der Spitze des Bundes steht die Dieta, der Bundesrat, die aus drei Mitgliedern besteht, gewählt von den drei gesetzgebenden Körperschaften der Staaten. Die Dieta nimmt ihren Sitz nacheinander in den drei Hauptstädten der Bundesstaaten, welche rund 265000 qkm mit 1500000 Bewohnern umfassen. Costarica und Guatemala haben sich von dem Bunde ausgeschlossen.

— Togo. Ueber eine Expedition des Leutnants Klose, die im August 1894 von der Küste nach der Station Misahöhe ausgeführt wurde, entnehmen wir dem Deutschen Kolonialblatt vom 1. Dezember 1896 folgende belangreiche Angaben. Als Handelscentrum der Togokolonie bezeichnet Leutnant Klose sehr richtig das kräftig aufblühende Lome, von dem er im Februar d. J. eine übersichtliche Flurkarte in 1 : 6666 — (veröffentlicht im Deutschen Kolonialblatt 1896, 22. November) — aufgenommen hat. Der Reisende benutzte von Lome landeinwärts die 4 m breite Kunststrafse, welche seitens der Regierung gebaut wird und fast bis Assáhun, 6°26′ nördl. Br., vorgeschoben ist. Diese Strafse bedeutet für Togo und besonders für die Stadt Lome einen wesentlichen Fortschritt; ihr ist es zu danken, dafs der Handel vom mittleren Volta nicht auf englisches Gebiet abgelenkt wird, sondern bei uns verbleibt. Gleichwohl treten fortgesetzt englische Händler aus der Umgegend der Kittalagune auf deutschen Besitz über und suchen namentlich in dem verkehrsreichen Noeppe ihren Bedarf zu decken. Daher steht auch hier deutsches Geld bedeutend hinter dem englischen zurück. — Trotz der geräumigen Breite der Strafse ziehen auf ihr die Handelskarawanen nach alter Gewohnheit stets im Gänsemarsch hin. Zu Markt kommen Palmöl und Palmwein, Erdnüsse, Jams, Mais, Dauerspeisen, Bananen, getrocknete Seefische, Apfelsinen und Citronen und von der Küste europäische Tücher und Glasperlen. Der europäische Ambofs und der Schraubstock sind schon bis Klonu und Jo, unfern des 7. Parallels, eingebürgert. Nicht so häufig sieht man den europäischen Blasebalg, und ganz unverändert ist noch der primitive Webstuhl aus der Zeit der Vorväter. Neben der Schmiedekunst und der Weberei blühen die Korb- und Mattenflechterei, die Töpferei — die sogar kleine Öllampen erzeugt — und die Schnitzerei. Letztere verwendet in der Gegend am Gbinflusse noch Elfenbein, das nach Aussage der Eingeborenen im Lande selbst von den Elefanten der unerforschten Distrikte zwischen Gbin und Agu gewonnen werden soll. Die Bewohner gehören auf der von Leutnant Klose begangenen Strecke, also bis zum 7. Breitengrade, sämtlich dem Ephe- oder Evhestamme an. Sie hauen ausschliefslich rechteckige, meist fensterlose Hütten von 5 bis 6 m Länge und 3 m Breite, die nur einen Eingang besitzen und ein standfestes Giebeldach tragen. In der Sprachinsel Agoma wurden merkwürdige Haarfrisuren bemerkt, z. B. sonderbar ausrasierte Muster auf den Köpfen, im Gegensatz zu den gleichmäfsig geschorenen Ephenegern. Eigentliche Tätowierung ist nicht im Schwange, etliche blaugefärbte Backennarben bei den Frauen abgerechnet. Knaben erhalten nach Klose nur dann ein Schutzzeichen in Gestalt eines Backenschnittes, wenn sie entweder einzige Söhne oder nach dem Tode ihrer Brüder die letzten männlichen Sprossen der Familie sind. Da die Station Misahöhe nur 470 m über dem Meere liegt, so sind bis dahin keine nennenswerten Erhebungen zu überschreiten. Das Gelände steigt vielmehr von der Seeküste ganz allmählich an und weist nur im letzten Wegabschnitte schwierigere Auf- und Abstiege vor. Die Buschsteppe überwiegt; erst am Gbin nimmt der Wassermangel der Litoralzone ein Ende, und bald wird auch der Baumwuchs höher, dichter und artenreicher. H. S.

— Antonio Cecchi †. Das Unglück, das Italien in seinen kolonialen Unternehmungen auf Schritt und Tritt zu folgen scheint, hat sich, nachdem der abessinische Feldzug eben erst in dem Frieden von Addis Abeba seinen Abschlufs gefunden hat, auch in den italienischen Besitzungen an der Benadirküste, am Osthorn Afrikas, bethätigt. Am 26. November 1896 sind der Generalkonsul Cecchi, die Kapitäne der italienischen Kriegsschiffe „Volturno“ und „Stafette“, mehrere Offiziere und die Mehrzahl einer kleinen Expedition durch Somali in Magadoxo (Mukdischu) getötet. Generalkonsul Cecchi ist ein bekannter Afrikareisender und verdienstvoller Forscher gerade in jenen Gegenden, in denen er jetzt den Tod gefunden hat. Geboren am 18. Januar 1849 zu Pesaro, erhielt er seine Ausbildung dort sowie in Triest und Venedig, wo er den Grad des Capitano di lungo corso und die goldene Medaille erwarb. Er beteiligte sich an der Expedition unter Marquis O. Antinori, welche die italienische geographische Gesellschaft 1876 nach Abessinien sandte. In Schoa brach er im Juli 1878 mit seinem Landsmann Chiarini nach Süden auf, um womöglich in dieser Richtung über Kaffa nach dem Ukerewesee vorzudringen. Aber schon im Lande der Ghera, etwas südlich von Schoa und diesem tributpflichtig, wurden sie auf Befehl der Königin gefangen genommen, und Chiarini erlag bald darauf (im Oktober 1879 zu Kialla) den Folgen der durchgemachten Anstrengungen und Leiden. Durch Gustavo Bianchis Vermittelung wurde Kapitän Cecchi, der seine wie Chiarinis Aufzeichnungen gerettet hatte, nach vierzehnmonatlicher Gefangenschaft befreit; 1882 kehrte er durch Godscham und Amhara nach Schoa und an die Küste zurück. Im Januar 1885 begleitete Cecchi die erste italienische Militärexpedition nach Massaua und

ging im März desselben Jahres nach Sansibar mit dem Auftrag, einen Schiffs- und Handelsvertrag mit dem Sultan abzuschliefsen und die Hauptorte der Suaheliküste, wie die Jubmündung zu besuchen. Im November 1885 kehrte er nach Italien zurück und wurde zum italienischen Generalkonsul in Aden, später in Sansibar ernannt. Cecchi veröffentlichte über seine erste Reise ein dreibändiges Werk: „Da Zeila alle frontiere del Caffa" (Rom, 1886 und 1887, mit vier Karten; deutsch unter dem Titel: „Fünf Jahre in Ostafrika", Leipzig 1888) und „L'Abissinia settentrionale" (Mailand 1887). W. W.

— Nigerquellen. Oberst J. K. Trotter berichtete am 7. Dez. 1896 in der Geographischen Gesellschaft in London über die Expedition der englisch-französischen Grenzkommission von Sierra Leone nach dem Quellgebiet des Nigers. — Dafs die Lage der Nigerquellen, d. h. des eigentlichen Quellflusses Tembi, etwas verschoben wurde entgegen den bisher gültigen Angaben von Zweifel und Monstier, nämlich nach 9°5'20" nördl. Br. und 10°50' westl. L. v. Gr., wurde schon im „Globus" (Bd. LXX, 1896, S. 20) mitgeteilt. Oberst Trotter verliefs am 16. Dezember 1895 Freetown und ging über Port Loko nach Bumba (dicht bei Masumbu). Von hier aus durchschritt er (vergl. die Karte Nr. 12 in Peterm. Mitteil. 1880) über Kruto, Kurubundo und Buria die noch unerforschte Landschaft Kuranko und erreichte am 13. Januar 1896 die Nigerwasserscheide, die Westseite des Tembithales (1082 m ü. d. M.). Durch Buschwildnis, in welche niemals ein Sonnenstrahl dringt, bahnte er und seine Gefährten mühsam sich den Weg bis zum Grund, die Eingeborenen weigerten sich zu folgen, da die Quelle der Sitz des Teufels und das Wasser giftig sei — und fand er, diesen wieder aufwärts steigend, endlich die Stelle, wo der seichte, kleine Tembibach unter einem moosbedeckten Felsblock hervorquillt. In den Stein hatte Kapitän Brouet 1895 die Anfangsbuchstaben seines Namens „G. B." eingraviert. Dieser Platz, also der erste auffindbare Ursprung der Niger-Tembi-Quelle, liegt 1114 m ü. d. M., umragt von 1650 m hohem Gebirge. Am 19. Januar trat man den Rückweg zuerst in nördlicher, dann in westlicher Richtung über Jongoia, Wettia und Kambia an und gelangte am 5. Mai glücklich nach Freetown. Über die durchzogenen Gegenden des Binnenlandes spricht sich Oberst Trotter sehr günstig aus; überall giebt es Wasser in Menge und äufserst fruchtbare Bodenflächen; der einzige, aber bezwingbare Feind des Europäers sei die Malaria. Die Bevölkerung des Innern trennt sich durch Rasse, Sprache und Sitten scharf von jener der Küstengegenden; bei verständig zuvorkommender Behandlung läfst sich mit diesen leichtlebigen und gutmütigen, wenn auch gänzlich unkultivierten Stämmen allmählich ein erfolgreicher Handelsverkehr herstellen. B. F.

— Ein sehr bemerkenswerter archäologischer Fund wurde in diesem Sommer in der Nähe von Perm, an dem hügeligen Ufer der Kama, bei dem Dorfe Glyadenovo gemacht. Herr Sergujew entdeckte dort Spuren einer Erdbefestigung und eine ausgedehnte Begräbnisstelle der sogenannten Tschuden, der noch problematischen Ureinwohner des alten Rufsland. In dem fast 1,5 m dicken Lager der Knochenasche dieses Begräbnisplatzes wurde eine sehr reichhaltige Sammlung von Tschudengeräten gefunden. Nicht weniger als 100 Urnen und ganze Wagenladungen von Scherben kamen ans Tageslicht. Diese zerbrochenen Stücke sind mit Ornamenten aller Art verziert, aus denen man eine Einsicht in das Leben jener Bewohner gewinnen kann. Männer zu Pferde und in kleinen Böten sitzend, Darstellungen von 9 Bienen und Fliegen, 59 Vögeln, 102 verschiedenen Tieren und 10 Schlangen konnten erkannt werden. Dann fanden sich eine schwere Silberplatte, die einen Mann darstellt, der auf einem Tiere steht, 8 kleinere silberne Platten, 141 bronzene Platten, einige bronzene Statuetten und eine ungeheure Zahl von Ringen, Sternen, Glocken, kleinen Hämmern, Nähringen, Lanzenspitzen, Äxten, Messern, 390 vergoldete Bronzeperlen, Angelhaken, sowie Hirschschädel und Schädel von Raubtieren u. s. w. — (Nature, 26. Nov. 1896.)

— In den Oberflächenablagerungen von Madagaskar hat Dr. C. J. Forsyth Major einige Überreste — den vorderen Teil eines Schädels und einen grofsen Teil des Unterkiefers — eines affenähnlichen Tieres gefunden, das er unter dem Namen Nesopithecus im Geological Magazine (Oktober 1896) beschrieben hat und für eine besondere Familie der Anthropoiden hält, die in gewisser Hinsicht eine Zwischenform zwischen den südamerikanischen Cebiden und Cercopithekiden der Alten Welt bildet, jedoch auch eigene Charaktere aufweist. Professor R. Lydekker, der diese Entdeckung für das bedeutendste zoologische Ereignis des Jahres hält, soweit es Säugetiere betrifft, ist allerdings der Meinung, dafs Nesopithecus nicht zu den anthropoiden Affen zu zählen sei, da der Eckzahn im Unterkiefer, den alle anthropoiden Affen haben, fehlt. Er ist geneigt, einen Zweig jenes ursprünglichen Stammes der Affen darin zu sehen, welcher die Affen mit den Halbaffen verband.

— Verbindung des Ucayali mit dem Madre de Dios. Von Riveralta (am Zusammenflufs des Beni mit dem Madre de Dios) schreibt unterm Datum des 20. Juli 1896 der Padre Pablo Fernandez: „Gestern früh wurden wir ganz aufserordentlich durch die Ankunft eines kleinen, vom Rio Ucayali kommenden Dampfbootes überrascht. Der kleine Dampfer ist Eigentum des peruanischen Unternehmers Fitzgerald (Schotte), der nun zum zweitenmal den Madre de Dios befahrt. Um an den oberen Madre de Dios zu gelangen, mufste das Dampfboot auf eine Strecke von 4 Leguas über Land geschafft werden. Es scheint, dafs der Verkehr über die gefährlichen Stromschnellen (Oberlauf des Madeira) und deren fieberreiche Region, welche so viele Opfer gefordert haben, aufhören wird, denn die Fracht der Waren und Produkte ist über diese neue Route geringer und die Spedition weniger gefahrvoll.

Wie Jesús Roca behauptet, ist der bis jetzt als Inambari gekannte Flufs gar nicht der wirkliche Inambari, das bestätigt auch Fitzgerald.

Der Intendant will eine Expedition nach dem wirklichen Inambari ins Werk setzen, auf der wir ihn wahrscheinlich begleiten werden."

Es ginge aus diesem Schreiben hervor, dafs man über den wirklichen Inambari nun doch schon gewisse Daten besitzt. Welchen Namen würde dann aber der von Oberst Pando entdeckte, auch von Dr. Roman Paz besuchte und bisher für den Inambari gehaltene grofse Wasserlauf haben?

C. Nusser-Asport.

— Entdeckung chilenischer Petroglyphen. Der Industrial de Antofagasta vom 1. Oktober 1896 bringt die Schilderung einer archäologischen Entdeckung des Herrn Vergara Flores, die in ihrem erklärenden Teile ein wüstes Phantasiegebilde ist, welches übergangen werden kann. Es handelt sich um die Auffindung von zahllosen in Felsen eingemeifselten Figuren verschiedener Art, und da solche auch anderweitig aus Chile festgestellt sind, so geben wir hier den Bericht, soweit er sich auf thatsächliche Funde bezieht, im Auszuge wieder. Die Fundstätte ist das Thal des Quillagua-flusses, wo in einer Schlucht zahllose bläuliche Granitblöcke mit einer geglätteten Seitenfläche umherliegen, auf welcher Figuren und „hieroglyphenartige" Zeichen eingegraben sind. Unter letzteren ist der Kreis, mit einem kleineren darin, vorherrschend; sehr häufig kommt auch die Schlange vor, bald aufgerollt, bald ausgestreckt, bald wie zum Bisse erhoben; zuweilen erscheinen mehrere Schlangenkörper mit einem Kopfe. Menschliche Figuren sind zu tausenden in die Steine eingegraben „immer nach Osten blickend", dazu mannigfache Tiere: Lamas, Reptilien, „selbst Esel". Ist diese Deutung richtig, so müssen die Steine sehr jung sein, denn der Esel wurde erst von den Spaniern eingeführt. Eine nähere Würdigung der Entdeckung, die ja nicht vereinzelt dasteht, wird erst Platz greifen können, wenn Abbildungen und genaue Beschreibung vorliegen. Petroglyphen kommen in der ganzen Kette der Cordilleren vor.

— Die erfolgreiche Nigerexpedition des französischen Leutnants Hourst ist Anfang Dezember 1896 nach Europa zurückgekehrt, samt dem aus 30 Teilen bestehenden Aluminiumboot, welches der Expedition durch Zerlegung ermöglichte, über die Stromschnellen des Nigers glücklich hinwegzukommen. Hourst nebst seinen Gefährten (zwei anderen Offizieren, einem Arzt und dreifsig Senegalesen) verliefs Senegambien vor 3 Jahren, ging nach Timbuktu, wo sie 10 Monate blieben. Von dort fuhren sie den ganzen Strom abwärts bis Lokodscha, wo der Benue in denselben mündet, von wo sie über Warri im Niger-Coast-Protektorat zurückkehrten und mit einem britischen Dampfer nach Liverpool gelangten. Die Expedition war vorzüglich ausgerüstet und errang grofse Erfolge. Mit einem Phonographen wurden die Negergesänge aufgenommen, 1400 Photographieen und zahlreiche Silhouetten veranschaulichen die einzelnen Negerstämme und Landschaften. Die geologischen und kartographischen Aufnahmen lassen nichts zu wünschen übrig. Hourst brachte auch einige grofse Goldklumpen mit. Kein einziges Mitglied war während der Expedition krank und der Verkehr mit den Eingeborenen gestaltete sich sehr friedlich.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 9. Januar 1897.

Zur schweizerischen Ethnographie in der Pfahlbautenzeit.

Von Eberhard Graf Zeppelin.

I.

Der niedere Wasserstand des Züricher Sees im Winter 1853 auf 1854 hat bekanntlich zur Entdeckung und wissenschaftlichen Ausbeutung des Pfahlbaus bei Ober-Meilen geführt, und bald reihten sich daran zahlreiche ähnliche Entdeckungen in weiteren Seen, sowie auch in Flüssen und Sümpfen, nicht nur in der Schweiz, sondern auch in verschiedenen anderen Ländern. Die ungeahnt reiche Ausbeute, welche die Pfahlbauten lieferten, gab der prähistorischen Forschung überhaupt einen mächtigen Ansporn und Reiz; mit erneutem Eifer machte man sich allenthalben auf die Suche, auch auf dem trockenen Lande, namentlich auch wieder an die Eröffnung der vorgeschichtlichen Gräber und die Untersuchung ihres Inhalts, besonders der darin gefundenen menschlichen Schädel und sonstiger Gebeine. Immer mehr füllten sich die öffentlichen und Privat-Sammlungen mit der wieder ans Licht beförderten Hinterlassenschaft früherer Jahrtausende, immer vollständiger wurden so nicht allein die Fachmänner, sondern die weitesten Volkskreise in den Stand gesetzt, sich mit Leben und Weben, Hantierung und Aussehen jener früheren Bewohner des Landes bekannt und vertraut zu machen, von denen freilich keine schriftlichen Urkunden genaueres melden, aber ihre Werke zeugen.

Was war natürlicher, als dafs man sich da bald nicht mehr mit den abstrakten Bezeichnungen „Pfahlbauer, Stein-, Bronze- oder Eisenzeit-Menschen“ und dergleichen zufrieden gab, sondern zu wissen verlangte, welchen etwa auch sonst schon bekannten Völkerrassen und -Stämmen unsere, uns menschlich wieder so nahe getretenen Vorfahren angehört haben möchten, was für — um diesen Ausdruck zu gebrauchen — was für „Landsleute“ dieselben gewesen seien? Vornehmlich in der Schweiz, wo die Pfahlbauforschung mit ganz besonderem Eifer und Erfolg betrieben wurde, machte dieses Verlangen sich frühzeitig geltend und dem entsprechend wurde die Frage nach der ethnographischen Herkunft und Zugehörigkeit der vorgeschichtlichen Bewohner des Landes auch bald zum Gegenstand der Untersuchung durch die Fachgelehrten gemacht.

Hier war es vor allen Frédéric Troyon, der in seinen Habitations lacustres des temps anciens et modernes (Lausanne 1860) sich eingehend mit dieser Frage beschäftigte und die Ansicht aufstellte, jede einzelne Stufe der prähistorischen Kultur sei wenigstens in der Schweiz das Produkt je eines besonderen Volkes gewesen und zwar die steinzeitliche Stufe, bei welcher er die einschneidende Verschiedenheit der älteren und jüngeren Steinzeit nicht weiter berücksichtigte, einer vielleicht finnischen oder iberischen Urbevölkerung, die bronzezeitliche der Kelten, und die eisenzeitliche — auch hier unterscheidet Troyon nicht zwischen der Hallstadt- und La Tène-Kultur — der Helvetier. Gegen Troyon vornehmlich hat dann der hochverdiente Altmeister schweizerischer Pfahlbauforschung, Dr. Ferdinand Keller (V. Pfahlbaubericht von 1863), auf die Kontinuität der Kulturentwickelung in der ganzen von ihm „keltische“ oder „keltisch-gallische“ Periode genannten Zeit, während deren Pfahlbauten in der Schweiz überhaupt bestanden haben, d. h. also in dem ganzen Zeitraum vom Beginn der neolithischen Kultur bis zum Auftreten der Römer in Angelegenheiten der heutigen Schweiz, hingewiesen und dadurch der auch heute noch ziemlich allgemein verbreiteten Anschauung Eingang verschafft, eine solche stetige und gleichmäfsige Kulturentwickelung, wie wir sie während des fraglichen Zeitraumes im allgemeinen allerdings beobachten, habe sich nur in dem engeren Rahmen ein und desselben Volkes vollziehen und das betreffende Volk dann auch von Anfang an nur dasjenige sein können, welches wir am Ende der ganzen Entwickelungszeit im Besitz fast des ganzen Landes finden, nämlich das Volk der Kelten, welchem ja auch die zuletzt gekommenen Helvetier angehörten. Allein auch diese Anschauung kann heute mit Grund nicht mehr aufrecht erhalten werden. Denn einerseits lehrt uns der heutige Stand der Forschung, dafs die Kultur in der fraglichen prähistorischen Zeit mehr oder weniger Gemeingut so ziemlich aller damaligen Völker Europas war, so dafs Geschmack und Bedürfnis des einzelnen Volkes nur mehr regionale Verschiedenheiten in der im allgemeinen gleichartig fortschreitenden Kulturentwickelung bewirkten (zu vergl. Dr. Ad. Müller, Vorgeschichtliche Kulturbilder, Bühl 1892, S. 57). Anderseits aber ist es heute sichergestellt, dafs wir es für jene Zeit innerhalb der Grenzen der heutigen Schweiz in der That nicht ausschliefslich mit Völkerschaften keltischer Herkunft zu thun haben.

Treten wir nun aber der Frage näher, was für Völkerrassen und -stämme aufser den Kelten und in welchem zeitlichen und örtlichen Umfange sowohl Kelten als Nichtkelten in der heutigen Schweiz während der Zeit des Bestehens von Pfahlbauten Träger der Kultur gewesen seien, so ist zunächst daran zu erinnern, dafs

erst vor vier Jahren Herr Dr. Nuesch in der mit den ältesten Pfahlbauten gleichzeitigen neolithischen Kulturschicht am Schweizersbild bei Schaffhausen Gräber eines Pygmäen-, eines Zwergen-Volkes gefunden und damit für jene frühe Zeit ein Bevölkerungselement nachgewiesen hat, welches jedenfalls nicht zu den Kelten, ja überhaupt nicht wie diese zur indogermanischen oder arischen Rasse gehört haben kann; ferner, dafs Herr Professor Dr. Theophil Studer in seinem erst vor zwei Jahren erschienenen Prachtwerke „Crania Helvetica antiqua“ das Vorhandensein einer dolichocephalen (langschädeligen) und grofsgewachsenen Menschenrasse in der Schweiz für die Dauer der reinen (neolithischen) Steinzeit auf Grund eingehendster Untersuchung in Abrede stellt. (Dr. Th. Studer und Dr. E. Bannwarth, Crania Helvetica antiqua, Leipzig 1894, S. 4 ff.) Nun konnte ich zwar Angaben über die Mafsverhältnisse des typischen Keltenschädels nicht finden, allein dieselben können von denjenigen der dolichocephalen Germanenschädel unmöglich sehr verschieden gewesen sein, weil die Kelten, solange sie unvermischt blieben, den Germanen besonders in der Leibesbeschaffenheit bekanntlich so nahe standen, dafs z. B. schon Strabo die letzteren sogar als die „echten“ (γνησίους) Kelten bezeichnet, und selbst neuere Forscher, wie namentlich Ad. Holtzmann, beide Völker ohne weiteres für ein und dasselbe Volk halten.

Den Pygmäen des Schweizersbildes glaube ich auch die beiden in dem nur 1.5 m langen prähistorischen Grabe in der Höhle des Dachsenbühls bei Schaffhausen in gestreckter Lage bestatteten erwachsenen Individuen, ein männliches und ein weibliches, beizählen zu sollen. Nach der von seinem Entdecker, Herrn Dr. von Mandach von Schaffhausen, in den Mitteilungen der Züricher historisch-antiquarischen Gesellschaft von 1874 gegebenen Beschreibung weist dieses Grab zwar schon die neolithische Fauna auf; seine Artefakte aber stimmen viel mehr mit denjenigen der älteren als mit solchen der jüngeren Steinzeit überein und rücken daher seine Erstellung, damit aber zugleich die Existenz unseres Pygmäenvolkes, zum mindesten in die ersten Anfänge der letzteren, wenn nicht noch weiter hinauf. Neben den Pygmäen fand Nuesch in der gleichen neolithischen Schicht am Schweizersbilde auch die Knochenreste einer Anzahl gröfser gewachsener Menschen, welche allen Anzeichen nach mit den Zwergen im besten friedlichen Einvernehmen zusammen lebten, also nicht etwa blofs als feindliche, auf einem Kriegszuge aus fremdem Lande gekommene Eindringlinge erscheinen. Insofern dieser Umstand mit der zuvor erwähnten Behauptung Studers von dem Fehlen einer gröfser gewachsenen Menschenrasse in der Schweiz während der reinen Steinzeit nicht recht überein zu stimmen scheint, ist zu berücksichtigen, dafs Studer nur in Pfahlbauten, nicht aber auch in ländlichen Siedelungen gefundene Schädel in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen hat. Da aber den Ethnographen und Geographen des Altertums, selbst dem sonst, wie sich immer mehr zeigt, recht gut unterrichteten Herodot, von der Existenz eines Pygmäenvolkes in Mitteleuropa gar nichts bekannt geworden ist, dasselbe vielmehr überhaupt erst neuerdings entdeckt wurde, und da die beiden einzigen Fundstätten, von welchen wir Pygmäen bis jetzt kennen, wie bemerkt, vermöge der sonst daselbst gemachten Funde auf den Beginn der neolithischen Periode und noch weiter zurückweisen, so ist die Vermutung gewifs mehr als nahe gelegt, dafs wir in den Zwergen und dann wohl auch in ihren gröfseren Siedelungsgenossen Reste der paläolithischen Urbevölkerung des Landes zu erblicken haben, welche dann eben in der jungsteinzeitlichen Bevölkerung allmählich aufgingen und verschwanden.

Ich vermag überhaupt der Ansicht wenn auch noch so namhafter Forscher, wenigstens für die Schweiz, nicht beizupflichten, dafs zwischen der paläolithischen und der neolithischen Zeit eine sogar sehr lange währende Lücke, der sogenannte „Hiatus“, geklafft habe, während deren es an Menschen im Lande wieder völlig gefehlt habe. So nachdrücklich diese Ansicht auch neuestens wieder durch die Thatsache Unterstützung gefunden hat, dafs auch am Schweizersbild, wie an verschiedenen anderweitigen prähistorischen Fundstätten, eine völlig artefaktenleere Breccienschichte zwischen der paläolithischen und neolithischen Kulturschicht sich gebildet hatte, und so unbestreitbar es ist, dafs wenigstens an den Fundstätten, wo solche artefaktenleere Zwischenschichten sich zeigten, Menschen während der Zeit wirklich nicht gewohnt haben, die zur Bildung der Zwischenschichten erforderlich war — am Schweizersbild würde es sich nach Nueschs Berechnung um einen Zeitraum von mehreren tausend Jahren handeln —, so fällt es doch gewiss an und für sich schwer, zu glauben, dafs nun überhaupt ein gröfseres Landgebiet, welches thatsächlich schon einmal bewohnt war, während so langer Zeit völlig ausgestorben habe bleiben sollen, und zwar ohne den Eintritt eines die Fortexistenz des Menschen wirklich weithin unmöglich machenden Naturereignisses, wie ein solches in der Schweiz seit dem mit dem Beginn der paläolithischen Periode gleichzeitigen Rückzuge der letzten grofsen Vergletscherung des Landes aber eben nicht mehr stattgefunden hat. Allein auch abgesehen hiervon, abgesehen auch von der gewifs auch nicht ohne weiteres zu verwerfenden Möglichkeit, dafs in der subglacialen Zeit die Atmosphärilien doch noch rascher und wirksamer gearbeitet und deshalb die fraglichen artefaktenleeren Zwischenschichten sich doch noch wesentlich schneller gebildet haben könnten, als es unter der Herrschaft unseres für die Berechnung der zu ihrer Bildung erforderlichen Zeit zu Grunde gelegten heutigen Klimas möglich wäre, abgesehen endlich davon, dafs in der Schweiz die höheren Alpen wenigstens einem Teile des früheren Renntierbestandes auch nach dem Rückzuge der letzten Vergletscherung zunächst die nötigen Existenzbedingungen noch gewährten und die paläolithischen Renntierjäger deshalb nicht gezwungen gewesen sein werden, ihrem Hauptjagdtier beim Milderwerden des Klimas nun gleich auch samt und sonders dem hohen Norden zu nachzuziehen —, abgesehen von dem allem kennen wir auch Fundstätten, in welchen paläolithische und neolithische Kultur unmittelbar ineinander übergehen, sowohl in der Schweiz selbst, z. B. die Höhle in der Rosenhalde bei Schaffhausen, beschrieben von Karsten in Züricher Mitteilungen, Bd. VIII, Heft 6, als in deren nächster Nachbarschaft, so nach L. Leiner der Hohenkrähen im Hegau und der ältere Pfahlbau bei Bodman, und nach K. Schumacher (Über den Stand und die Aufgaben der prähistorischen Forschung etc. in Neue Heidelb. Jahrb. v. 1892, S. 98 ff.), die künstliche Höhle von Munzingen bei Freiburg i. B., sowie in anderen Ländern, so namentlich Höhlen in Böhmen, Mähren und Galizien.

Sei dem übrigens, wie ihm wolle, d. h. nehmen wir das Hereinragen von Resten der paläolithischen Urbevölkerung in die ältere Pfahlbautenzeit an oder nicht, so vermögen wir jedenfalls für diese bezw. für die neolithische Zeit als Bewohner der heutigen Schweiz nichtkeltische Völker sogar mit Namen zu bezeichnen, die — auch so weit sie der arischen Rasse angehörten — auf der Wanderung von ihren Ursitzen her Gelegenheit

genug gehabt haben mochten, durch Vermischung mit den so ziemlich überall (also wahrscheinlich doch wohl auch in der Schweiz) angetroffenen europäischen Urvölkern (zu vergl. Hermann Hirt, die Urheimat und die Wanderungen der Indogermanen in Hettners Geogr. Zeitschr. 1, 661, Dezemb. 1895), wie auch infolge von klimatischen Einflüssen und dergleichen, ihre Körperbeschaffenheit und insbesondere ihre ursprünglich wohl dolichocephale Schädelbildung zu verändern.

Vor der Nennung dieser nicht-keltischen Völker möchte ich indessen auf zwei Momente hinweisen, die zum besseren Verständnis der schweizerischen Siedelungsverhältnisse in jener frühen Zeit zu dienen und deshalb besonderer Beachtung wert zu sein scheinen, nämlich:

I. Die spätere römische Provinzialgrenze zwischen Rätien einer- und Gallien bezw. Ober-Germanien anderseits. Nach der auch durch die Interprovinzial-Zollstation in Zürich und den Namen „Ad fines", das heutige Pfyn im Kanton Thurgau, als richtig erwiesenen Angabe Strabos verlief diese Grenze von den Quellen des Rheins am Adulagebirge nach der Donau (etwa bei Sigmaringen) und mufs den Bodensee (Obersee) quer übersetzt haben, weil derselbe Strabo die Rätier nur zu einem kleineren Teil, zum gröfseren Teil aber am Nordufer die Vindelicier und „das von den Bojern verlassene Land" (ἡ Βοΐων ἐρημία), am Südufer die Helvetier an diesen See anstofsen läfst, für welch' letztere kein Raum mehr an demselben geblieben wäre, wenn die ihr später zur gallischen Provinz geschlagenes Gebiet von Rätien scheidende Grenze unterhalb des Sees verlaufen wäre. So wenig nun diese Grenze eine „natürliche", d. h. topographischen Verhältnissen irgendwie Rechnung tragende ist, ebensowenig kann sie doch wohl eine rein willkürliche, jeden Sinnes und Grundes entbehrende gewesen sein. Im Gegenteil, sie beruhte unzweifelhaft auf ethnographischen Gründen und bildete, auch unter veränderten Verhältnissen, noch bis in spätere Zeiten, ja zum Teil bis auf unsere Tage fortwirkend, die uralte Scheide zwischen den Völkern, die schon in der Steinzeit das rätische Land und die ostwärts davon gelegenen Gebiete bewohnten, und denjenigen, die von Westen und — damals vornehmlich — von Südwesten her bis zu ihr vorgedrungen waren.

II. Die Art und Weise, wie die Ausbreitung der arischen Rasse und Kultur sich vollzog. In dieser Beziehung hat, wie auch Ed. Heyck (Über die Entstehung des germanischen Verfassungslebens in N. Heidlbg. J.-B. v. 1893, S. 110 ff.) hervorhebt, Johannes Schmidt mit seiner sogenannten Undulationstheorie unzweifelhaft das richtige getroffen, wonach diese Ausbreitung nicht erfolgte im Wege der Zerteilung, sondern im Wege der Zerdehnung und erneuter Wiederzusammenschliefsung der arischen Völker, so zwar, dafs „jedes Glied der von dem gemeinsamen Mittelpunkt, also den sogenannten Ursitzen aus, sich immer mehr zerdehnenden Kette Fühlungen nach rechts und links behielt und das verbindende Mittelglied für seine beiderseitigen Nachbarn bildete". Bestrittener, indessen die heutige Schweiz auch weniger unmittelbar berührend, ist dagegen die Frage, wo die Ursitze der Arier oder Indogermanen gewesen seien. Die früher ganz allgemeine Annahme, dafs sie in Asien gesucht werden müfsten, hat allerdings heute nur wenige Anhänger mehr. Während aber namentlich M. O. Schrader (Sprachvergleichung und Urgeschichte, Jena 1890) sie in den Steppen Südrufslands nachzuweisen sucht und — freilich, ohne selbst wohl genau ans richtige Ziel zu gelangen — die richtige Wegleitung zur Lösung der Frage mit Hülfe der Linguistik und der Pflanzengeographie giebt, hat u. a. besonders Dr. Ludwig Wilser (Die Herkunft der Deutschen, Karlsruhe 1883) in übersichtlicher und im allgemeinen auch überzeugender Weise zusammengestellt, wie gewichtige Zeugnisse alter und neuer Schriftsteller mit den Ergebnissen der Anthropologie, der Archäologie und der vergleichenden Sprachforschung darin übereinstimmen, dafs die arischen Ursitze an der Ostsee und in Skandinavien insbesondere gewesen seien, welches Land schon der Gothe Jordanes als „vagina nationum" und „officina gentium" bezeichnet hat. Neuestens spricht sich auch Hirt (a. a. O., S. 664) dafür aus, dafs die noch heute in Skandinavien sitzenden langköpfigen, hellhäutigen, blondhaarigen und blauäugigen Germanen als die „eigentlichen Indogermanen" anerkannt werden dürften. Entscheidend scheint mir schliefslich zu gunsten der letzteren Ansicht zu sprechen, dafs dagegen auch die heutige Trennung des südlichen Skandinaviens vom europäischen Kontinent bezw. den süd- und ostbaltischen Ländern durch einen breiten Meeresarm nicht mehr ins Feld geführt werden kann, seitdem Rudolf Credner (Über die Entstehung der Ostsee in Hettners Geogr. Zeitschrift I, November- und Dezember-Heft v. 1895, S. 548 ff.) nachgewiesen hat, dafs erst in einer Zeit, „in welcher der Mensch bereits ein Bewohner des mittleren Europa war", ein bis dahin bestandenes Festlandsgebiet zwischen der heutigen deutschen und schwedischen Küste von den Wassern der jetzigen Ostsee überflutet worden ist. Auch halte ich keineswegs für ausgeschlossen, dafs gerade diese eingreifenden tektonischen Vorgänge den Anstofs zur weiteren „Zerdehnung" bezw. zur ersten Auswanderung der Arier gegeben haben könnten, wie denn bekanntlich nach alter Überlieferung eine solche Überflutung ihrer früheren Sitze später auch die Kimbern und Teutonen auf die Wanderschaft getrieben haben soll (vgl. Posidonius bei Strabo VII, p. 293).

Aus den Ursitzen der Arier, welche man sich hiernach als rings um das südliche Becken der Ostsee, ja vielleicht teilweise auf dem heute von dem letzteren selbst eingenommenen Gebiete gelegen zu denken haben wird, müssen sich, unzweifelhaft schon vor dem Zeitpunkte des Beginns der neolithischen Periode in unseren Gegenden, zuerst drei Hauptvölkerwellen abgelöst haben (zu vergleichen namentlich Hirt, a. a. O., S. 654 ff.), nämlich:

1. die thrakisch-skytisch-iranisch-indischen Stämme, die schon zuvor östlich der Linie des Vorkommens der Buche bezw. östlich der Weichsel gewohnt haben müssen, weil in ihren Sprachen die den nord-, süd- und westeuropäischen Ariern gemeinsame Bezeichnung der Buche fehlt (Hirt, a. a. O., S. 651). Diese Völkerwelle drang östlich der Karpathen südostwärts bis tief nach Asien hinein.

2. Westlich der Karpathen die Hellenen nach der Balkanhalbinsel und die oskisch-samnitisch-latinischen Italiker in die Apenninen-Halbinsel.

3. Dem europäischen Westen und Nordwesten zu die zuvor den letztgenannten ohne Zweifel nahe benachbart gewesenen (Hirt, a. a. O., S. 655) Kelten u. z. zuerst die gadhelischen Stämme, denen wir die megalithischen Bauten im Norden und Nordwesten werden zuzuschreiben haben und denen viel später erst die kymrischen Stämme folgten (zu vergl. Gisi, Quellenbuch zur Schweizergeschichte, Bern 1869, S. 2 ff.). Der zur Zeit wohl bedeutendste französische Keltenforscher

Berthrand verwirft zwar die Anwesenheit von Kelten im alten Nord-Gallien und Britannien für diese frühe Zeit (Archéologie Celtique et Gauloise, Paris 1889 passim), weil namentlich Polybius bekennt, dafs ihm und seinen Zeitgenossen über Land und Leute dort noch nichts genaueres bekannt sei. Aber da Berthrand später aus linguistischen Gründen selbst hervorhebt, dafs an der gallischen Nordwestküste schon im VIII. und IX. Jahrhundert v. Chr. eine keltische Sprache gesprochen worden sei (Les Celtes dans les vallées du Pô et du Danube, Paris 1894, p. 56), und überall anerkennt, dafs die Megalithiker von Nordosten (Jütland) in das spätere keltische Hauptland Gallien gekommen seien, so ist mit seiner lediglich geographischen Bezeichnung dieser frühen Einwanderer als „Hyperboräer" in ethnographischer Beziehung nichts gewonnen und überhaupt nicht abzusehen, warum dieselben nicht in Übereinstimmung mit der bisherigen allgemeinen Annahme in der That Kelten gewesen sein sollen.

Aus unbekannten Gründen zweigte sich an den Karpathen ein sprachlich zu der ersten der drei vorerwähnten Völkerwellen gehöriger, aber auch mit den damals noch ruhig in seinen ursprünglichen Sitzen verbliebenen Litu-Slawen nahe verwandter gewaltiger Schwarm von seinen engeren ostarischen Genossen ab und schob sich südwestwärts wie ein Keil weit zwischen die Hellenen und die genannten Italiker einer- und die in Deutschland siedelnden Völker anderseits in das Donau- und Alpengebiet und an die Adria (die Veneter), ja bis nach Süd-Italien (die Messapier) vor. Es sind dies die thrakisch-illyrischen, nerischen und rasenischen Stämme, welche nun die älteste uns bekannte Bevölkerung der Ostalpen und namentlich auch Rätiens bis zu der früher erwähnten Grenzscheide in der Ost-Schweiz hin bildeten und von welchen eben die Rätier oder Rasener später mit den tyrrhenischen (lydischen) Pelasgern zu dem merkwürdigen Kulturvolk der Etrusker sich verschmolzen (vgl. Gisi, a. a. O., S. 29 ff.). Die so in das Donau- und Alpengebiet gelangten, sprachlich zu den asiatischen Ariern gehörigen Stämme darf man vielleicht unter dem Namen der Sigynnen zusammenfassen, welche Herodot (V, 9) bekanntlich von den Medern abstammen, an der Donau wohnen und Nachbarn sowohl der Veneter, als im Westen der Ligurer sein läfst. Nicht ausgeschlossen dürfte es aber auch sein, in diesen Sigynnen nur mehr den Handel treibenden Teil der alten Alpen- und Donauvölker zu erblicken, dessen verkehrsvermittelnder Thätigkeit dann vornehmlich auch die Einführung verschiedener Haustiere, namentlich der kleinen orientalischen Pferde, und der zuerst in Vorderasien erfundenen und verwendeten Bronze nach Mittel- und Westeuropa zu verdanken sein möchte (vgl. auch Berthrand, Archéologie etc., S. 226).

Das unzweifelhaft sehr frühe Auftreten von Kelten in den Alpen und in Italien liefs mich ursprünglich der Annahme zuneigen, dafs eine keltische Abteilung vielleicht schon in der Zeit der ersten arischen Völkerwanderung durch die Thäler der Oder und Elbe geraderen Wegs gen Süden gezogen sei, und in diesem Falle könnte man Berthrands Auffassung der vor-etruskischen Kultur in Italien als einer nicht nur umbrischen, sondern kelto-umbrischen um so unbedenklicher beipflichten. Allein während mit einer so frühen keltischen Wanderung nach Süden einerseits schon das Fehlen megalithischer Bauwerke in den Gebieten, welche diese Wanderung berührt haben müfste, nicht recht übereinzustimmen scheint, so macht anderseits die Unterscheidung der keltischen Sprache in einen älteren, gadhelischen, und einen jüngeren, kymrischen, Dialekt (s. namentlich Gisi, a. a. O.) im Verein mit allem, was über die Art und Weise und die Zeit der allmählichen Zurückdrängung der Iberer, Ligurer und Rasener durch Kelten bekannt und kaum zu bezweifeln ist (hier insbesondere nach Studer das Fehlen dolichocephaler Keltenschädel während der Steinzeit!), sowie die, allen Anzeichen nach, nicht auf einen gemeinsamen und gleichzeitigen Zug, sondern auf die Laune des Kriegsglücks zurückzuführende Zerrissenheit der keltischen Siedelungen zwischen und inmitten der verschiedenen illyrisch-nerischen und der italischen Völkerschaften eine zweite keltisch-kymrische Auswanderung aus den Ursitzen in gleicher Richtung, wie die erste gadhelische, mit einer dann erst vom Niederrhein (Belgien) an erfolgten bezw. wiederholten Ausstrahlung nach Norden (Britannien), Südwesten (Gallien) und Südosten (Rheinthal, Süddeutschland, Alpengebiet mit Italien) doch wohl entschieden wahrscheinlicher. Indessen auf eine eingehendere Untersuchung der ganzen schwierigen Keltenfrage einzugehen, ist hier nicht der Ort.

In der mittleren und westlichen Schweiz kommen für die neolithische, bezw., gemäfs der im vorstehenden zu begründen versuchten Annahme, die vorkeltische Zeit hauptsächlich in Betracht die zuvor genannten Ligurer und die Iberer, die beide wohl richtiger nicht, als stammverwandte Verläufer der Kelten, den Indogermanen beigezählt werden (zu vergl. Gisi, a. a. O., S. 7; Hirt. a. a. O., S. 655). Insbesondere schon Duncker (Origines Germanicae, Commentatie prima, Berolini 1840, S. 72 ff.) hat nachgewiesen, dafs die Ligurer von ihren Sitzen an der Nordküste des westlichen Mittelmeeres aus sich über die Alpen hinüber ohne Zweifel sogar bis tief nach Deutschland erstreckt haben. Wenn aber Gisi (a. a. O., S. 22) es als „am wahrscheinlichsten" bezeichnete, „dafs bis zur keltischen Ansiedelung nördlich von der Donau illyrische (norisch-rasenische), südlich derselben ligurische Völker wohnten", so dürfte es den geographischen Verhältnissen denn doch besser entsprechen, als Grenze zwischen den beiden Hauptelementen der neolithischen Bevölkerung der Schweiz nicht eine der Donau folgende west-östliche, sondern eine in der erwähnten römischen Provinzialgrenze später noch forterhaltene süd-nördliche Linie anzunehmen. Und während wir uns hiernach die mittlere und westliche Schweiz in der fraglichen Zeit vornehmlich von Ligurern bevölkert und insbesondere auch unsere ältesten Pfahlbauten als von Ligurern errichtet denken dürfen, machen es auch sonst bekannte historische und geographische Thatsachen nicht minder wahrscheinlich, dafs diese neolithischen Ligurer sich auch in ihren westschweizerischen Pfahlbauten ebenso, wie an der unteren Rhône und in den Westalpen, fortgesetzter Angriffe der aus der Pyrenäenhalbinsel weit nordöstlich vorgedrungenen Iberer zu erwehren hatten. Diese Iberer sind die älteste mit Namen bekannte Bevölkerung West- und namentlich Südwest-Europas und wie neuerdings auch Dr. Hans Meyer (Die Insel Tenerife und ihre Bewohner in Hettners Geogr. Zeitschr. I, 11/12, S. 575) hervorhebt, ohne Zweifel mit der hier schon von paläolithischer Zeit her bekannten langköpfigen und hochgewachsenen (auch wohl blondhaarigen) sog. Cro-Magnon-Rasse identisch. Wie diese Übereinstimmung in der Leibesbeschaffenheit zwischen Iberern und Kelten gewifs die später, als die letzteren von Norden her immer weiter in die Sitze der ersteren vordrangen, in weitem Umfange erfolgte und auch in dem Namen „Keltiberer" zum Ausdruck gelangte Verschmelzung beider Völker ohne Zweifel wesentlich befördert hat, so

beweisen die in Pfahlbauten der Westschweiz nach Studers geistreich begründeter Annahme (Crania Helvet. antiq. Text, p. 14) als Trophäen aufgesteckt gewesenen dolichocephalen Schädel, dafs die erwähnten Kämpfe zwischen den (hiernach unzweifelhaft kurzköpfigen) Ligurern und den Iberern (vielleicht aber auch schon Kelten?) am Ende der neolithischen Zeit wirklich stattgefunden haben und anfangs für die Ligurer siegreich gewesen sind. Ähnlich werden übrigens auch die in der Höhle des Dachsenbühls bei Schaffhausen (s. o.) gefundenen Skeletteile eines besonders grofs gewachsenen Individuums neben dem Grabe der sehr sorgfältig bestatteten kleinen Leute erklärt werden müssen.

Die Höhlen von Ürgüb und die anatolischen Tuffpyramiden[1].

Durch den Bau der anatolischen Bahn ist der Besuch Kleinasiens, selbst entfernter Gegenden desselben, nicht mehr mit den Kosten und Schwierigkeiten verknüpft, wie dies früher in hohem Mafse der Fall war, und so wächst jährlich die Zahl der Reisenden, die, von der grofsartigen Natur Kleinasiens und dem bunten Volksleben des Orients angelockt, in das Innere Kleinasiens vordringen. Einer solchen Reise verdanken die hier wiedergegebenen Bilder ihre Entstehung. Sie sind der Beschreibung einer Reise in Kleinasien entnommen, welche das französische Ehepaar Chantre ausführte und über welche in „Le Tour du monde“ (Oktoberheft 1896) berichtet ist. Man erreicht heute die in der Landschaft Kappadocien gelegene Stadt Ürgüb am leichtesten, wenn man von Skutari oder Brussa aus die Bahn über Angora bis Kaisari benutzt. Von hier geht es dann zu Pferde weiter in südwestlicher Richtung nach Indjesu, und nachdem man die ungesunden Salzsümpfe durchquert hat, in denen die türkische Regierung Salz gewinnen läfst, erreicht man Ürgüb, ein hübsches Städtchen, überragt von einer alten Burg auf einem senkrecht abgeschnittenen Felsen, der von Höhlen wunderbar durchwühlt ist. Die Häuser kleben förmlich an den durchlöcherten Tuffhügeln und sind, wie schon Moltke berichtet, überaus zierlich aus Stein aufgeführt; aber nichts ist leichter, als hier ein Haus zu bauen. Der Fels ist so weich wie Kreide, er verhärtet sich an der Luft, und das Loch im Felsen, aus welchem die Steine geschnitten werden, ist wieder ein Haus, welches im Sommer kühl, im Winter warm, zu allen Zeiten trocken ist. Einzelne Minarete erheben sich hier und da über das Gewirr der Häuser, flimmernd in den Strahlen einer glänzenden Sonne. Das Auge findet nur Erholung, wenn es sich auf die grünen Laubmassen richtet, die sich am Fufse der Burg und längs eines Flufslaufes ausdehnen. Dort herrscht nun zwar Schatten, aber unzählige Moskitos verleiden denselben.



Ürgüb.
Photographie von Chantre.

Die Stadt Ürgüb verdankt ihre gegenwärtige Entwickelung — sie zählt nicht weniger als 2000 türkische und doppelt soviel griechische und armenische Häuser — der reichen Humusschicht, die sich auf den benachbarten Plateaus vorfindet, und die gute Weiden, gutes Getreide und gute Früchte liefert. Ausserdem fehlt es in Ürgüb nicht an Wasser, das frisch und im Überflufs aus zahlreichen Brunnen fliefst. Die Bazare zeigen ein gutes Aussehen und die griechischen und armenischen Viertel verraten mit ihren sauberen und gut gebauten Häusern eine gewisse Wohlhabenheit. Die Griechen sind im Besitze einer neuen, aus dem Marmor des Landes erbauten Kirche, die das bedeutendste moderne Bauwerk in Ürgüb ist. Die Stadt wird von einem Kaimakam verwaltet. Die zahllosen Grotten nun, die sich in den Bimssteinhügeln vorfinden, sind mit grofser Sicherheit als alte Nekropolen aufzufassen, und zwar reichen solche mit Nischenkammern, die gerade bei Ürgüb häufig sind, wohl in die vorchristliche Zeit zurück, in die durch Verbrennung der Leichen ausgezeichneten Perioden. Die Nischen dienten zur Aufbewahrung der Urnen. Merkwürdigerweise werden die alten mit Nischen versehenen Kammern — wie Naumann in seinen Studien über die Asiatische Türkei[2]) berichtet, dessen 17. Kapitel ganz

[1]) Wie oben S. 16 gemeldet wurde, haben jetzt die Herren Zimmerer und Oberhummer aus München das Land der tausend Pyramiden und Tuffkegel im Innern Kleinasiens erforscht. Ehe ihr Bericht bekannt wird, geben wir das bisher bekannt Gewordene über diese so wenig erforschte Gegend.

[2]) Vom Goldenen Horn zu den Quellen des Euphrat. Von Dr. Edmund Naumann. München und Leipzig, 1893.

den in Kleinasien weit verbreiteten Höhlen und Höhlenwohnungen gewidmet ist — in der Gegenwart als Taubenschläge benutzt. Der antike Name entspricht also vielfach der alten und der modernen Bestimmung. — Für die Bestimmung der Grotten als Grabkammern spricht auch, dafs in den Höhlen der Gegend von Ürgub Sarkophage gefunden worden sind, und zwar aus christlicher Zeit. Die meisten Grotten, von denen viele zu verschiedenen Zeiten und zu verschiedenen Zwecken benutzt worden sein dürften, sind im Laufe der sich wiederholenden Invasionen immer von neuem ausgeräumt worden und daher leer. Dafs ein Teil der Höhlen schon seit den ältesten Zeiten auch von Menschen als Wohnungen benutzt wurde, unterliegt wohl keinem Zweifel. Das leicht aushöhlbare, poröse Gefels der vulkanischen Tuffe fordert schon von selbst zur Anlage von Wohnstätten heraus. In Ürgüb wird eine Kammer von 25 Fufs Länge, 13 Fufs Breite und 10 Fufs Höhe von sein[4]). Im allgemeinen bedürfen die kappadocischen Höhlen noch sehr einer gründlichen Durchforschung.

Um von Ürgüb aus den Kysyl-Irmak zu erreichen, wählte das Ehepaar Chantre den Weg durch die sogenannte „Schlucht der 20000 Pyramiden" von Ürgüb.

Es ist dies ein Teil jenes im Rücken des Argäus, südlich vom Halys gelegenen Wunderlandes, über welches bereits im Jahre 1712 Sieur Paul Lucas so fabelhafte Dinge zu berichten wufste, dafs man seine Darstellungen nicht nur unglaublich fand, sondern seine ganze anatolische Reise als eine Frucht der Einbildung zu stempeln suchte. Dort in der Schlucht der 20000 Pyramiden von Ürgüb sah Lucas kegel- und nadelförmige Gebilde aus Stein in zahlloser Menge viele hundert Fufs hoch emporragen, und auf den Häuptern dieser seltsamen, von Grotten und Tunnels durchlöcherten Steintürme erblickte er wunderliche Gestalten, die seine rege und kühne Phantasie zu Tier- und Menschenköpfen, selbst



Ansicht von Ürgüb. Nach einer Photographie von Chantre.

einem Arbeiter in 30 Tagen zustande gebracht[3]). Dem holzarmen Lande baben die Grottenwohnungen seit alter Zeit aufser sonstigen Annehmlichkeiten besonders den nicht zu unterschätzenden Vorteil geboten, dafs sie keiner Balken und Bretter bedurften. Die unzerstörbaren Höhlen gewähren auch einen gewissen Schutz gegen Nachstellungen, was für die Gebiete Kappadociens wegen der Anstürme der Perser und Turkvölker von grofsem Belang sein mufste. Die meisten Höhlenanlagen sind mit uneinnehmbaren Festungen zu vergleichen. Die Felsen von Görmer und Martchan zwischen Ürgüb und Nevshehir beherbergen auch grofse Kapellen und ganze Kirchen und Felsenklöster. Die Anlage der Kirchen ist durchaus byzantinisch; in den Hohlräumen sind die Formen freistehender Gebäude nachgeahmt; es finden sich aus dem Tuff herausgearbeitete Säulen und Kuppeln. Selbst Malereien finden sich vor. Die Anlage der Kirchen dürfte älter, ihre Ausschmückung jünger Madonnengestalten, ausbildete. Spätere Reisende haben diese Berichte soweit bestätigt, dafs der Boden des westlichen Kappadociens allerdings eine ganze Welt fremdartiger und riesiger Steingestalten trägt, welche die Phantasie herausfordern und dem Volke die fabelhaftesten Dinge einflüsterten. Unsere Abbildungen sind nun die ersten authentischen, mit Hülfe der Photographie gewonnenen Ansichten aus diesem Gebiet. Tiefschwarze Lavabänke — sagt Naumann[5]) — wechseln mit blendend weifsen, vulkanischen Tuffen und Bimssteinlagen. Am Grunde der Schluchten entfaltet sich neben kalten, blendenden Felswänden, im Gegensatz zur Steppeneinöde der Hochflächen, das üppigste Pflanzenwachstum. Mitten in dieser an merkwürdigen Kontrasten reichen Landschaft wachsen aus den Thälern jene seltsamen Felspyramiden, Steinkegel und Säulen hervor, die sich beim Mondschein ausnehmen

[3]) Naumann, a. a. O., S. 231.

[4]) Ebenda, S. 229.

[5]) A. a. O., S. 224.



Tuffkegel bei Ürgüb. Nach einer Photographie von Chantre.

wie lange Prozessionen riesiger Mönche. So wunderlich, so märchenhaft die Formen erscheinen mögen, welche das fliefsende Wasser im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende aus dem weichen Gestein herausmodelliert hat, so erklärlich erscheint es, dafs sie auch in späterer Zeit, nicht von Paul Lucas allein, für Werke der Menschenhand angesehen worden sind. Und sobald sich einmal dieser Irrtum festgesetzt hatte, durfte man es denjenigen Beschauern, auf welche der Zauber der Wundergestalten allzu mächtig wirkte, auch nicht übel nehmen, wenn ihre Einbildungskraft in den grofsen Klötzen und Blöcken, welche jetzt von den Pyramiden getragen werden, vor undenklichen Zeiten aber als vulkanische Auswürflinge in den noch unzerstörten, weit ausgebreiteten Schichten ruhten, um später die unter ihnen ruhenden Massen gegen die senkrecht grabende Arbeit des fliefsenden Wassers zu schützen, altertümliche Bildwerke erblickte. Die anatolischen Tuffpyramiden — sie kommen nicht nur in Kappadocien, sondern auch auf phrygischem Boden zwischen Inönü und Kiutaya vor — erinnern an die berühmten Erdpfeiler auf dem Ritten bei Bozen, noch mehr aber an die Tuffpfeiler Colorados. Sie sind von grofsem geologischem Interesse und verdienten es wohl, als ein hervorragend merkwürdiges Beispiel der Erosion angeführt zu werden.

Nach zweistündiger Wanderung erreicht man durch dieses merkwürdige Thal den Kysyl-Irmak an der Stelle, wo auf dem gegenüberliegenden Ufer das grofse Dorf Abanos liegt.

Franz-Joseph-Land.

Kontroversen und neue Entdeckungen.

Von Dr. M. Lindeman.

Das Dezemberheft des „Geographical Journal", des Organs der Londoner geographischen Gesellschaft, bringt in der Form eines Vortrages, welcher in der Versammlung der letzteren am 10. Dezember v. J. gehalten wurde, ausführliche Mitteilungen über die Forschungen und Entdeckungen der bekannten Jackson-Harmsworth-Expedition auf Franz Joseph-Land und zwar unter Beifügung einer Karte, die hier in verkleinertem Mafsstabe wiedergegeben wird.

Das Kartenbild dieses — soweit bis jetzt bekannt — nördlichsten Landes wird durch diese Berichte Jacksons mehrfach verändert. Bekanntlich wurde die nordöstlich von Spitzbergen gelegene Inselgruppe des Franz Joseph-Landes von der österreichisch-ungarischen Polarexpedition am 30. August 1873 in 79° 43′ nördl. Br. und 59° 33′ östl. L. v. Gr. entdeckt. Die Expedition, deren Führer Weyprecht und Payer waren, ging auf dem eigens für den Zweck erbauten Schiff „Tegetthoff" am 13. Juni 1872 von Bremerhaven in See. Die Absicht war, die „Nordostdurchfahrt" zu machen, d. h. den Jahrhunderte lang gesuchten Seeweg nördlich um Europa und Asien zu finden, ein Unternehmen, welches bekanntlich erst in den Jahren 1878 und 1879 von Nordenskiöld glücklich ausgeführt wurde. Der „Tegetthoff" wählte nicht den Weg südlich, sondern wie einst vor 300 Jahren der Holländer Barents, nördlich der Insel Nowaja Semlja, geriet hierbei im Eise fest und trieb in diesem nordwärts. Zwei Winter wurden an Bord des Schiffes zugebracht. Am 24. Februar 1874, angesichts des Landes, beschlossen die beiden Führer, zunächst durch Schlittenreisen das entdeckte Land zu erforschen und sodann die Rückkehr nach Europa mittels Böten und Schlitten zu versuchen. An ein Freikommen oder Freimachen des Schiffes aus seinen Eisklammern war nicht zu denken, die gröfsten Anstrengungen der Mannschaft erwiesen sich als vergeblich. Payer führte nun in der Zeit von Anfang März bis Anfang Juni drei Schlittenreisen aus; die erste im Süden, die zweite nach dem höchst erreichbaren Norden, wobei er bis 82° 5′ gelangte, die dritte nach dem Westen der Inselgruppe. Payer schildert diese anstrengenden schwierigen Schlittenreisen in seinem Werke mit dem ihm eigenen Erzählertalent in anschaulicher Weise. Nach seinen Berichten ist der „Franz Joseph-Land" genannte Archipel ein grofses Alpen- und Gletscherland, durch Sunde und Strafsen, besonders den breiten Austria- und den Markham-Sund, in eine östliche, westliche und südliche Gruppe geteilt. Das Land zeigte den vollen Frost der arktischen Natur, besonders im Anfang des Frühjahrs schien es alles Lebens entblöfst zu sein. Überall starrten ungeheure Gletscher von den hohen Einöden des Gebirges herab, dessen Massen sich in schroffen Kegelbergen kühn erheben. Infolge der Vergletscherung und der sich häufig wiederholenden Plateauformen erinnerten die neuen Länder lebhaft an Westgrönland, durch das tiefe Herabreichen der Firngrenze aber noch mehr an das Victorialand des Südpols. Isolierte Gruppen aus Kegel- und Tafelbergen, wie solche dem Basalt eigentümlich sind, bilden die Bergsysteme des Landes und nirgends waren Kettengebirge zu erblicken. Die Berge ragen fast alle gleich hoch auf, im Mittel 600 bis 900 m, im Südwesten bis zu 1520 m. Die Berichte Payers über seine Schlittenreisen enthalten ausführliche Mitteilungen über diese Berg- und Gletscherwelt. Die weitaus vorherrschende Felsart ist überall krystallinisches Massengestein. Die Vegetation erwies sich äufserst dürftig, erst im Hochsommer erwacht ja die arktische Pflanzenwelt zu ihrem flüchtigen Dasein.

Am 20. Mai 1874 wurde das Schiff verlassen, der Rückzug über das Eis und durch die See nach Nowaja Semlja angetreten und glücklich ausgeführt; ein russischer Schooner brachte die Schiffbrüchigen wohlbehalten nach dem norwegischen Hafen Vardö.

Seitdem wurde Franz Joseph-Land einmal nur gesichtet und zweimal besucht.

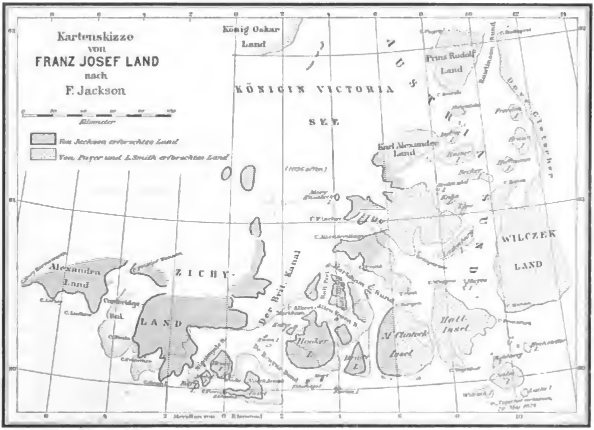
Die zweite Reise des „Willem Barents", jenes niederländischen Segelschiffes, welches acht Sommer hindurch, 1878 bis 1884, das europäische Eismeer zu wissenschaftlichen Zwecken durchkreuzte, führte dieses Schiff in die Nähe des Franz-Joseph-Landes und zwar zur Südspitze. Der „Willem Barents" näherte sich der Küste, deren höher gelegene Teile deutlich sichtbar waren bis auf $3^{1}/_{2}$ bis 4 Seemeilen. Zwei von der österreichischen Expedition noch nicht benannte Punkte — die westlichste Spitze von Zichy-Land und die Westspitze der Mac Clintock-Insel — wurden mit holländischen Namen belegt. Vor dem Schiffe lag auf $^{1}/_{2}$ bis $^{3}/_{4}$ Seemeilen zusammengeschlossenes Eis; gelandet wurde nicht, da das Schiff lediglich auf Segelkraft angewiesen und auf eine Überwinterung nicht eingerichtet war.

Die erste Expedition, welche Franz Joseph-Land in freiwilliger Fahrt zu Schiff erreichte, war die des Engländers Leigh Smith mit seinem neuen Dampfer „Eira" im Sommer 1880. Es geschah dies am 14. August 1880 und dieser Expedition, welche im ganzen 16 Tage an dem neuen Lande, an den Küsten hin fahrend und einzelne Exkursionen zu Lande unternehmend, verweilte, verdanken wir eine wesentliche Ergänzung und Erweiterung der Karte der Gruppe, besonders nach Westen hin. Die so verbesserte Karte der Südküste von Franz Joseph-Land wurde in Petermanns Mittheilungen, Jahrgang 1880, S. 464, veröffentlicht. Aus den daselbst gegebenen erläuternden Bemerkungen sei hier folgendes angeführt: „Nach der Karte der österreichischen Expedition scheidet der Austria-Sund das östliche Wilczek-Land von dem westlichen Zichy-Land, während ihm gegen Süden die Hall- und die Mac Clintock-Insel, weiterhin ein Komplex kleinerer Inseln (Salm-, Wilczek-Insel u. a.) vorliegen, und der Markham-Sund die Mac Clintock-Insel von Zichy-Land trennt. Herr Leigh Smith vervollständigte die österreichische Karte nur zunächst dadurch, dafs er einen Sund entdeckte, welcher die Mac Clintock-Insel unter 55° 10′ östl. L. von Norden nach Süden durchschneidet. Die Mac Clintock-Insel erstreckt sich demnach nur bis an diesen Sund, und eine andere, noch unbekannte, die auf der österreichischen Karte mit ihr vereinigt war, dehnt sich westlich bis zum 52. Längengrade aus. Ferner erkannte er, dafs der westlichste von den Österreichern gesichtete Landvorsprung zwischen 51 und 52° östl. L., das auch von der niederländischen Expedition des „Willem Barents" 1879 gesehene und Barents Hoek genannte Vorgebirge nicht mit dem Zichy-Land in Verbindung steht, sondern einer Insel angehört, die mit mehreren anderen eine bis $48^1/_2$° östl. L. reichende Gruppe bildend durch die Fortsetzung des Markham-Sundes von Zichy-Land abgetrennt wird. Zwischen den beiden westlichsten Inseln dieser Gruppe fand Leigh Smith den Eira-Hafen, von dem aus verschiedene Fahrten in die benachbarten Sunde unternommen wurden. Dem Eira-Hafen im Westen gegenüber tritt das Zichy-Land südlich bis 80° 5′ nördl. Br. hervor, etwas westlicher aber, in $45^1/_2$° östl. L., wendet sich seine Küstenlinie gegen Nordwesten. Herr Smith verfolgte sie bis gegen den 45. Längengrad, sah aber noch einzelne ihrer Vorsprünge, Kap Ludlow und Kap Lofley, bis etwa zum 42. Längen- und fast 81. Breitengrade. Franz Joseph-Land erstreckte sich nach diesen Entdeckungen um 9 Längengrade weiter nach Westen, als bisher bekannt war, es hat eine Ausdehnung gewonnen, die der der Spitzbergengruppe gleichkommt und der Raum zwischen ihm und Spitzbergen ist um ein reichliches Dritteil verringert worden."

Wohlbehalten kehrte die „Eira" im Herbst 1880 nach England zurück. Im folgenden Jahre ging sie wieder aus, teils um die Entdeckungen auf Franz Joseph-Land zu vervollständigen, teils um nach der amerikanischen Expedition der „Jeannette" Umschau zu halten, die, von der Beringstrafse her im Eise treibend, möglicherweise, wie man glaubte, im europäischen Eismeer auftauchen könnte. Am 23. Juli wurde Franz Joseph-Land erreicht. Das Schiff machte einige Rekognoscierungstouren längs der Westküsten, am Lande wurde eine grofse Holzhütte errichtet. Da geriet die „Eira", — wie mir ein erfahrener Peterheader Walfischkapitän sagte, durch ungeschickte Navigierung — zwischen Eispressungen, denen das schöne neue Schiff binnen wenigen Stunden zum Opfer fiel. Nur geringe Vorräte und einige sonstige Materialien hatten geborgen werden können, auch war man überhaupt auf eine Überwinterung nicht eingerichtet. „Indessen wurde diese, dank der guten Disciplin, den hygienischen Anordnungen des Arztes Dr. Neale, vor allem aber dank dem Wildreichtum, der es ermöglichte, stets frisches Fleisch zu haben, gut, ja man kann sagen glänzend bestanden. Am 21. Juni 1882 gingen die Schiffbrüchigen in vier Böten südwärts, mit Lebensmitteln für zwei Monate versehen; nach vielen Anstrengungen gelang es, offenes Wasser zu erreichen und am Abend des 2. August lagen die vier Böte in Matotschkin Scharr — der Meeresstrafse, welche die halbmondförmige Insel Nowaja Semlja in zwei ungleiche Hälften teilt — sicher vor Anker. Bald war auch der von England ausgehende Hülfsdampfer „Hope" gefunden, der die Schiffbrüchigen der „Eira" wohlbehalten wieder nach den heimischen Gestaden brachte."

Es kam eine Zeit des Niederganges der Polarfahrten, bis Nansens kühne Durchquerung Grönlands 1888 das Interesse wie mit elektrischer Kraft wieder erweckte. Während in Amerika Peary seine anfangs so glücklichen Reisen nach Nordwest-Grönland unternahm, erwog man in England, dem klassischen Lande der Polarforschung, neue Pläne. Der Gedanke, die Forschung polwärts von Franz-Joseph-Land aus fortzusetzen, fand auch bei den arktischen Autoritäten den meisten Beifall, in dem reichen englischen Grundbesitzer Alfred Harmsworth fand sich ein Nachfolger der Booth, Grinnell Dickson, Sibiriakoff; er erklärte, die Kosten einer neuen englischen Polarexpedition aus seiner Tasche bestreiten zu wollen. Der erwählte Führer, Frederick Jackson, hatte einige Zeit in West-Grönland zugebracht; um sich noch gröfsere arktische Reiseerfahrung zu erwerben, verlebte er den Winter 1893 bis 1894 im Samojedenlande, wo er ausgedehnte Schlittenreisen unternahm. Am 10. Juli 1894 ging die Expedition mit dem in der Eismeerfahrt vielfach bewährten Waldampfer „Windward" von London aus in See. Die Ausrüstung war nach dem übereinstimmenden Urteil der Sachverständigen die denkbar beste und reichste, keines der Hülfsmittel, welche der heutige Stand der Wissenschaft und Technik bietet, fehlte; die vorzüglichsten wissenschaftlichen Instrumente, sorgfältig erprobter Proviant, dessen mannigfaltige Vorräte für vier Jahre reichen, eine Dampfbarkasse und eine Anzahl aus verschiedenem Material, auch aus Aluminium gefertigte Böte, nicht weniger als 18 Schlitten, deren Zugkräfte, Ponys und die entsprechende Zahl von Hunden, in Archangel aufgenommen wurden, Materialien zur Erbauung des Überwinterungshauses und der Gebäude für die wissenschaftlichen Beobachtungen, endlich die besten Jagdwaffen und Fanggeräte. Wissenschaftliche Begleiter sind: Alb. Armitage, welcher die astronomischen und magnetischen Beobachtungen ausführte, Dr. Kettlitz, Arzt, Kapt. Schlofshauer, Fischer; Naturforscher und Sammler Burgefs, Childs, Gerlag und Dunsfood. Der Dampfer „Windward" erreichte wohlbehalten Franz-Joseph-Land, konnte aber, der Eisverhältnisse halber, nicht im Herbst des Jahres 1894 zurückkehren. Erst am 8. Juli des folgenden Jahres wandte er seinen Bug südwärts und erreichte die Gestade des nördlichen Norwegen nach einer über zwei Monate durch schwere Eishindernisse ausgedehnten Fahrt. Um so günstiger gestaltete sich der Dienst sämtlicher Leute des von Kapitän James Brown geführten Schiffes, da es am 29. Juni Vardö verliefs, auf Franz-Joseph-Land seine Ladung neuen Proviants löschte und den genannten norwegischen Hafen sechs Wochen nach Abfahrt von demselben, wie wir wissen, mit Nansen und Johannsen an Bord erreichte. Der „Windward" barg jene von einer Karte begleiteten, ausführlichen Berichte Jacksons

über die von ihm seit Errichtung seiner Winterstation und Hauptdepots Elmwood auf der südwestlichen Spitze am Kap Flora unternommenen Forschungen und Reisen in der dafür günstigen Zeit der Jahre 1895 und 1896. Die beistehende Kopie in verkleinertem Mafsstabe — die Längen sind nach dem Meridian von Elmwood berechnet — zeigt uns mit einem Blick, dafs die Karte des westlichen und mittleren Teils der Gruppe durch diese Arbeit Jacksons und seiner Gefährten wesentlich bereichert und berichtigt worden ist. Es war die Absicht Jacksons, eine detailliertere Karte erst später einzusenden; da er jedoch die Benutzung seiner Karte, soweit sie bis dahin entworfen, Nansen freigestellt hat, so erfolgt schon jetzt diese Veröffentlichung. Ehe wir uns zu den Berichten Jacksons im einzelnen wenden, wollen



wir hier kurz wiederholen, wie sich Payer selbst über seine kartographischen Aufnahmen in Nordost-Grönland und Franz-Joseph-Land geäufsert hat. Er that dies im Oktober 1896 in einer Zuschrift an die „Neue Freie Presse“ in Wien, und noch kürzlich wieder in seinen populären Vorträgen über Nord- und Südpolforschung, welche er unter lebhaftem Beifall zahlreicher Zuhörer in einer Reihe deutscher Städte gehalten hat, so noch jüngst am 9. Dezember 1896 in Königsberg in einer Sitzung der dortigen Geographischen Gesellschaft. Da sagt er u. a.:

„Die Bestimmung, ein arktisches Gebiet vom Charakter des Franz-Joseph-Landes auf Schlittenreisen aufzunehmen, läfst sich etwa mit der Aufgabe vergleichen, einen Alpendistrikt von München über Innsbruck nach Verona zu erforschen. Natürlich thunlichst weit nach West und Ost, im Winter und binnen 35 Tagen, denn nur soviel Zeit stand mir zur Verfügung. Denke man sich die Berge durch Felswände, Gletscher, Schneefelder wenig wegsam, ihre Höhe mit geringem, die Thäler mit unebenem Meereise bedeckt. Die grofsen Gebirgsgruppen werden dadurch zu Inseln, die Thäler zu Fjorden. — Begnügt man sich mit der Festsetzung der Hauptfronte, so ist die Aufgabe unschwer lösbar. Soll aber das Land auch nach West und Ost thunlichst weit erforscht werden, so giebt es nur ein Auskunftsmittel: die Besteigung von Bergen längs der Marschlinie. Von diesen aus wird man den Bodencharakter, den Zusammenhang der Berggruppen (Inseln) und ihre Trennung (Fjorde) entweder deutlich erkennen oder erraten, und dieses Erraten wird um so zweifelhafter sein, je gröfser die Entfernung ist. Der Nachfolgende weifs aus eigener Praxis, dafs er nur dort eine verläfsliche Karte zu erwarten habe, wo der Vorgänger persönlich war, und dafs er alles aus der Ferne Gesehene mit Mifstrauen zu betrachten und neu zu prüfen hat. Er wird also gerade diese Gegenden zu bereisen trachten, die Fehler verbessern, neues hinzufügen und überall dort, wohin nur sein Blick reicht, neue Fehler machen. Auf diese Weise bedarf es oft vieler Expeditionen, bis das wahre Bild eines Landes zum Vorschein kommt. Wer die ersten Aufnahmen längs der Nordwestpassage des Smithsundes, von Nowaja-Semlja, Spitzbergen oder der Beringsstrafse mit den heutigen Karten vergleicht, wird keine Übereinstimmung finden. Clavering nahm Nordost-Grönland bis etwas über 75,5° nördl. Br. auf, ich ergänzte diese Aufnahmen von 74 bis 77° nördl. Br. Claverings Fehler waren zahlreich; hier gab es grofse Inseln, wo er zusammenhängendes Land vermutete, dort Fjorde oder ungeheure

Gebirge, die von ihm unbemerkt geblieben. Allein als so selbstverständlich und erklärlich schienen mir diese Irrtümer Claverings bei seinen Beobachtungen aus der Ferne, dafs ich jede zutreffende Zeichnung meinem Vorgänger zum Verdienste anrechnete."

Irrungen und Fehler seien bei der Häufung von Schwierigkeiten unvermeidlich. Die Täuschungen durch Luftspiegelungen und Nebel, die durch übergrofse Kälte hervorgerufene Hinderung im Gebrauch der Mefsinstrumente lassen keine genaue Aufnahmen zu. „Die bei der ersten kartographischen Festlegung des Franz-Joseph-Landes begangenen Fehler berichtigt jetzt die Jackson-expedition und deren Ergebnisse werden wieder von anderen berichtigt und vervollständigt werden müssen." Payer schliefst mit folgenden Bemerkungen: „Nansen zog im Norden von Franz-Joseph-Land dahin, ohne Kenntnis seiner Länge, ohne eigentliche Orientierung, denn seine Chronometer standen schon seit zwei Monaten still. Seine wirkliche Route in dieser Gegend und zu dieser Zeit (12. April 1895 bis 18. Juni 1896) wird niemals mit Sicherheit festzusetzen sein, und die Schätzungen seiner Länge können durch die nie ruhende Trift des Eises unberechenbaren Täuschungen unterliegen. Er konnte unter 83° kein Land sehen, nicht jenes Land, welches Schiffsfähnrich Orel am 11. April 1874 schon in 81,75° mit Bestimmtheit zu erblicken erklärte. Damals bestritt auch ich die Sichtbarkeit von Land (siehe meine Reisewerke), obgleich Orel wahre Falkenaugen besafs und obgleich Orel das Land mehrmals abzeichnete, um mir zu beweisen, dafs es sich nicht verändere. Am folgenden Tage, am Kap Fligely im 82. Grade 5 Minuten angelangt, hegte auch ich keine Zweifel mehr, dafs das dunkle Segment vor uns, vielleicht durch Refraktion überhöht, nichts anderes sein könne als Land."

Jeder, der sich mit Polar-Entdeckungsgeschichte beschäftigt hat, mufs Payers Ausführungen zustimmen.

Wir wenden uns jetzt zu Jacksons Berichten.

Am 11. Juli 1895 brach Jackson mit Leutnant Armitage, Fischer Child, Dr. Kettlitz und einem sechsten Manne zu einer Entdeckungsfahrt nach dem Westen von Elmwood mit einem Walboot und einem kleineren Boot auf. Proviant wurde für einen Monat und überdem noch ein Vorrat zur Errichtung eines Depots auf Kap Grant mitgenommen. Im Anfang war die Fahrt von See-Eis bei der Flut hart bedrängt. Der erste Aufenthalt wurde bei Kap Grant genommen, dessen Spitze über dem Gletscher erstiegen und mit einem Cairn versehen wurde. Ebenso verfuhr man auf dem am 22. erreichten Kap Neale der Expedition von Leigh Smith. Von der Spitze dieses Kap sah Jackson hohes Land sich westwärts erstrecken. Am 28. segelte er über die Cambridge-Bai. Nach Norden quer vor dieser Bai erhob sich kühn ein Vorgebirge, das er Kap Frithjof Nansen nannte. Zu beiden Seiten desselben schien sich eine Wasserverbindung nach Norden zu öffnen. Er passierte weiter die eisbedeckten Vorsprünge der Kaps Ludlow und Lofley, inkl. ihrer Gletscherstirnen, auch noch von Smith gesehen, und schaute nun nach Westen auf ein majestätisches Kap von echt arktischem Charakter. Trotz beginnenden stürmischen Wetters näherte sich das Boot diesem Mary Harmsworth getauften neuen Lande. An seiner Basis erhob sich senkrecht eine Eismauer von einigen 30 Fufs Höhe. Dann stieg das mit Schnee und Eis bedeckte Land in scharfem Winkel aufwärts zu einem schmalen Felsenhaupt von etwa 700 Fufs Höhe empor, dann folgte die Eishaube, die sich ununterbrochen bis zur Höhe von 2000 Fufs erhob. Die erhabene Schönheit dieses Eisgipfels in blendendem Weifs wurde noch dadurch gesteigert, dafs die unteren Luftschichten sich durch Sturmwolken verdunkelten und dadurch im Widerschein auch das Wasser der See eine schwärzliche Farbe annahm. Kaum konnte noch eine Skizze des neuen Kap genommen werden, als Sturm und Schneetreiben mit voller Wucht losbrachen und das kleine Fahrzeug, dem sich nirgend an der hohen Eisküste eine Zuflucht bot, während zweier Tage und Nächte in ernsteste Gefahr geriet. Es wurde dabei in südöstlicher Richtung 50 Meilen vom Lande getrieben und konnte bei umsetzender Windrichtung erst am dritten Tage bei grofser Erschöpfung der Insassen, die sich nur mit etwas Schiffszwieback genährt und drei Nächte bei Kälte fast schlaflos zugebracht hatten, Kap Grant erreichen. Es galt nun das an mehreren Stellen von Blockeis eingedrückte Boot zu reparieren. Ein neuer, sechs Tage währender Sturm erlaubte die Weiterfahrt erst am 5. August. Nachdem noch Kap Stephen, die Bell- und Mabel-Inseln, sowie die dazwischen liegenden Küstenstrecken besucht waren, wurde Elmwood am 12. August glücklich wieder erreicht. Schon am folgenden Tage bedeckten sich die Küstengewässer derart mit Eis, dafs eine Bootfahrt schwierig, wenn nicht unmöglich geworden wäre. Es mag hier eingeschaltet werden, dafs die Vermutung des Herrn A. M. Boice, des Berichterstatters der Jackson-Expedition, in der 20. Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft am 10. November, das entdeckte Kap Mary Harmsworth sei das südliche Ende des viel gesuchten, auf Van Keulens Karte erscheinenden Gillis-Landes, viel für sich hat; auf die nähere Begründung dieser Meinung durch Boice, welche auf S. 550 u. 551 des Dezemberheftes des Geographical Journal gegeben wird, können wir hier nicht weiter eingehen.

Der Winter 1895/96 wurde in Elmwood in jeder Beziehung befriedigend verbracht. „Seit Mitte Februar", schreibt Jackson, „haben wir ein merkwürdig mildes Wetter gehabt. Der Stand der Thermometer war die ganze Zeit um den Gefrierpunkt, dabei hatten wir grofse Massen von Schnee. Am 5. März war die Luft so gelinde wie im Juni. Es gab keinen kalten Wind, der den Schnee auf den Eisflächen gehärtet hätte, und so kann man den Schlitten nicht darüber hinziehen. Unsere Pelze werden feucht und bei dem unvermeidlichen Eintritt kälteren Wetters hart werden wie Stahl."

Zu Zeiten, selbst im Sommer, brachen heftige Stürme, begleitet von niedrigen Temperaturen, los. Das neue Jahr begann mit heftigem Sturm bei 73° Kälte (Fahr.) und acht Tage später brach ein vier Tage währender Orkan los, wobei die Lufttemperatur bis auf $80^1/_2$° Kälte (Fahr.) herunterging.

Am 18. März 1896 wurde eine grofse Schlittenreise nach Norden angetreten und zwar mit 7 Schlitten von 9′ 6″ Länge, welche über 2000 Pfd. Vorräte aufnahmen. Teilnehmer waren Jackson, Armitage und der Seemann Blomvist. Als Zugkräfte dienten ein Pony und 16 Hunde. Der Proviant war für sechs Wochen ausreichend, das Futter des Ponys bestand aus 6 Pfd. trockenen Gemüses und 4 Pfd. Hafer täglich, für die Hunde hatte man für 24 Tage Ochsenfleisch in Büchsen, da man ja überdem auf Jagdbeute rechnen durfte.

Das milde Wetter, welches Jackson dem Vorhandensein einer beträchtlichen Strecke offenen Wassers zuschrieb, wurde für eine kurze Zeit durch bis auf — 25° Fahr. (beinahe — 32° C.) herabgehende niedrige Temperatur unterbrochen, dadurch aber das Vorwärtsdringen bedeutend erleichtert, so dafs nach sieben Tagen beinahe der 81. Breitengrad erreicht war. Am 26. März früh brach beim Abmarsch ein Schneesturm los; schliefslich befand man sich am Rande eines Eisfeldes, dem ein

Streifen schmalen Bai-Eises gegenüber lag; jenseits des letzteren war offenes Wasser. Die nächste Nacht wurde am Lande in der Nähe eines Kap verbracht. Bei dem klaren Wetter des folgenden Tages fand man hier die im vorigen Jahre von Jackson deponierten Gegenstände: ein Aluminiumboot und einige Vorräte, wieder. Jackson und Armitage erstiegen das Kap und es eröffnete sich vor ihren Blicken ein weites offenes Wasser, in welchem ein einziger Eisberg schwamm. Dieses etwa 700 Fufs hohe Kap nannte Jackson Richthofen. Nach Norden erstreckte sich das offene Wasser, so weit man sehen konnte, im Westen bespülte es die Gletscherstirnen des Landes, welches sie bei dem Nordwärtsmarsch durch den von Jackson British Channel genannten weiten Sund entdeckt hatten; im Nordwesten zeigte sich Land, dem Anschein nach eine kleine und eine etwas gröfsere Insel, zwischen Nordwest und Nord war kein Land zu sehen. Dabei war der Horizont scharf und klar begrenzt, im Norden lag eine Insel, nach Jacksons Meinung vielleicht das König Oskar-Land von Payer. Zwischen Norden und Nordosten war der weitere Ausblick durch näher liegendes Land, an dessen Küste Jackson 1895 ½ Grad weiter nördlich marschiert war, verdeckt. „Aber", so heifst es in dem Bericht weiter, „in dieser Richtung und nach Petermanns-Land zu, über dessen wirkliches Vorhandensein einiger Zweifel aufgetaucht ist [1]), erstreckte sich ein dunkler Wasserhimmel, der deutlich zeigte, dafs dieses Meer im Norden der Kette von Inseln lag, die jetzt von der Kontinentmasse von Zichy-Land noch allein übrig bleiben." Jackson hat sorgfältige Aufnahmen und Skizzen gemacht und bemerkt weiter, dafs er gewünscht hätte, den Dampfer „Windward" hier zu haben, da er ein gutes Stück weiter nordwärts hätte eindringen können. Ein Boot würde nichts genutzt haben, denn um diese Jahreszeit würde es bald in Bai-Eis eingefroren sein; durch dieses zu rudern oder über dasselbe hinwegzuschreiten, wäre beides unmöglich gewesen.

Jackson nannte die von ihm gesehene offene See Queen Victoria-See. Bemerkenswert ist, dafs Jackson schon im Vorjahre hier offenes Wasser fand, doch verhinderte damals dichter Nebel und Schneetreiben einen weiten Ausblick, so dafs er nur das Vorhandensein eines langen Streifen Bai-Eises feststellen konnte. Jackson sprach, wie Herr Boice berichtete, schon damals die Vermutung aus, dafs die Hauptgruppe des Franz-Joseph-Landes sich nicht weiter nordwärts erstreckte. Die Trift der „Fram" im Packeise nördlich von dieser See hat dies bestätigt. Den allgemeinen Bemerkungen Jacksons über die Natur von Franz-Joseph-Land entnehmen wir folgendes:

Gletscher von gröfserer Ausdehnung giebt es wenige. Die Eisbedeckung, welche fast alle Inseln krönt, reicht selten bis zur See herab, nur in einem Falle sah Jackson einen Gletscher mit einer breiten Zunge in die See hineinragen (an der Südostküste von Hooker-Insel). Dieser Gletscher entsendet flachköpfige Eisberge von beträchtlicher Breite und Länge; hohe Eisberge wurden nirgends erblickt, auch keine Gletscher, die solche hätten tragen können. Die höchsten Eisberge ragten nicht über 75 Fufs hinaus und deren waren wenige. Die Inlandgletscher zeigen nur schwache Bewegung, wie fortgesetzte Beobachtungen und Messungen ergeben haben. Der Neigungswinkel ist in der Regel bedeutend gröfser als in Grönland. Die Oberfläche der Gletscher ist meist eben und gleichmäfsig.

Die zermürbte Beschaffenheit des Eises in den Sunden und Strafsen zwischen den Inseln ist nach Jackson den weiten Flächen offenen Wassers im Norden und Süden zuzuschreiben, ferner haben die reifsenden Strömungen, die starken Schneefälle und heftigen Winde ihren Teil daran. Diese brechen das Eis, sogar mitten im Winter, auf, die grofsen Schneemassen drücken das zermürbte Eis nieder, so dafs das Wasser zwischen den Sprüngen aufsteigt. Ausführlich wird in den Berichten Jacksons die Begegnung mit Nansen geschildert und diese längst in den Zeitungen wiedergegebenen Schilderungen wurden in der erwähnten Sitzung noch durch die mündlichen Mitteilungen des Botanikers Fisher ergänzt, welcher mit dem Dampfer „Windward" zurückkam und den Winter in England verbringt. Dieser Herr machte auch einige Mitteilungen über botanische und zoologische Ergebnisse, welche von der Expedition in den zwei Jahren ihres Aufenthalts auf Franz-Joseph-Land erzielt wurden. Darin konnten natürlich weder die österreichische Expediton noch die Smiths in Rücksicht auf die aufserordentlichen Umstände und die Kürze der Zeit wesentliches leisten.

Erfreulich ist die in der Londoner geographischen Gesellschaft abgegebene Versicherung, dafs Herr Alfred Harmsworth die Mittel nicht fehlen lassen wird, um die Erforschung des Franz-Joseph-Landes zu vollenden. Wenn die ursprüngliche Idee, die genannte Gruppe zum Ausgangspunkte von Entdeckungsreisen in der Richtung nach dem Pole hin zu nehmen, nach Jacksons oben mitgeteilten Ermittelungen aufgegeben werden mufs, so wird wohl zunächst die noch nicht ermittelte weitere Erstreckung nach Westen hin in Frage kommen.

Überhaupt darf man wohl den Blick in die nächste Zukunft der Polarforschung als aussichtsvoll bezeichnen. Dank Nansens Entdeckungsfahrt wendet sich ihr wieder einmal das allgemeine Interesse zu und so ist es auch wohl nicht zu gewagt, anzunehmen, dafs die Südpolarforschung nun endlich in Angriff genommen werde. Es möge dann nicht ferner, wie bisher, ein frommer Wunsch bleiben, dafs auch Deutschland mit der That bei der Hand sei. Die Südpolarkommission hat dazu bereits ein reiches Material an Vorarbeiten, die der Ausführung zu Gute kommen werden, geliefert.

[1]) Vergleiche die Bemerkungen Payers weiter oben.

Die Auswanderung der Japaner.

Nach einem Artikel der japanischen Zeitung „Kokumin" ist die Auswanderung der Japaner aus ihrer Heimat bisher nur von geringem Umfang. Es wandern aus die Bewohner des südlichen Teils von Nippon und der Insel Kiushiu. Anderwärts und sogar in den nördlichen Teilen desselben Nippon reichen noch die Landanteile auf viele Jahre aus. Im ganzen sind in dem letzten Jahrzehnt durch Vermittelung der privaten Auswanderungskomitees aus Japan ausgewandert:

	1885 bis 1889	1890 bis 1894
auf die Sandwich-Inseln	12 221	21 625
nach Korea	916	4 930
ins russische Küstengebiet	412	2 858
in die Vereinigten Staaten von Amerika	787	3 789
nach Australien	68	2 037
nach China	682	869
in andere Länder	1	2 355
Sa.	15 087	38 463

Im Laufe des Jahres 1895 und in den ersten sechs Monaten des Jahres 1896 wanderten aus 6932 Personen, wovon 6073 auf die Sandwichinseln und 410 auf Australien kommen. Im ganzen rechnet man, dafs von 1867

bis 1896 aus Japan 100000 bis 150000 Personen ausgewandert sind.

Dabei ist jedoch zu bemerken, dafs die Mehrzahl der Auswanderer zu der Zahl der verdingten Arbeiter gehört, die, nachdem sie sich in der Fremde etwas erworben haben, wieder zu ihren Familien zurückkehren. Deshalb beträgt, trotz des reichlichen jährlichen Zuflusses an Japanern in die genannten Länder, doch die Durchschnittszahl derselben daselbst im Ganzen nur 35700 Männer und 2470 Frauen.

Am kräftigsten haben die Japaner in Korea Fufs gefafst. Hier leben viele von alters her, haben Familien gegründet und ihre Beziehungen zur Heimat ganz abgebrochen, so dafs an eine Rückkehr derselben nicht zu denken ist. In Fúsan zählt man gegenwärtig über 6000 Japaner, in Chemulpo gegen 3500, in Wön-san (Gensan) 2000 und in Söul über 2300; aufserdem leben im Innern des Landes gegen 200 Kaufleute und längs der Küsten Koreas, mehr oder weniger sefshaft, 8000 Fischer. Im Ganzen zählt man in Korea 22000 Japaner, die vorwiegend vor 1885 dahin ausgewandert und dem Anschein nach dort geblieben sind. Auf die Sandwichinseln sind in der Zeit von 1885 bis Juli 1896 durch die privaten Auswanderungskomitees (Ogura Company, Kissa Emigrant Co., Kobe Emigrant Co., Hiroshima Emigrant Co. u. a.) gegen 40000 verdingte Arbeiter befördert worden, und ebensoviele haben sich dahin begeben ohne Zuthun der Komitees; die ganze japanische Bevölkerung dieser Inseln beträgt aber jetzt doch nur 22000 (darunter nur 960 Frauen), woraus man ersehen kann, dafs die Japaner auf den Sandwichinseln nicht heimisch werden, sondern nach Ablauf der Kontraktzeit oder nach Erwerb einer genügenden Summe Geldes nach Hause zurückkehren. Dasselbe gilt auch von den japanischen Kolonieen in Australien und Amerika (Vereinigte Staaten, Canada); ihr Bestand ändert sich auch hier fortwährend.

Im russischen Amurlande lassen sich die Japaner ebenfalls nur selten auf immer nieder; in der grofsen Mehrzahl der Fälle kommen sie hierher, nur zu gewerblichen Unternehmungen (namentlich Fischerei) oder als Arbeiter; der Zuflufs japanischer Kulis ins Amurland ist erst in den letzten zwei bis drei Jahren stärker geworden, wo sich ein besonderes Bedürfnis an Arbeitskräften beim Bau der sibirischen Eisenbahn geltend machte.

Es ist merkwürdig, dafs die Japaner auf den Inseln Polynesiens und Australiens schlecht heimisch werden; man sollte denken, sie müfsten dort in klimatischer Beziehung Bedingungen finden, die mit denen ihrer Heimat fast identisch sind. Statt dessen erweist sich z. B. das Klima der Fidschiinseln für sie geradezu als gefährlich; so sind von 305 Personen, die 1892 dahin auswanderten, in ganz kurzer Zeit 106 gestorben. Die Japaner bürgern sich überhaupt leichter im Norden ein (z. B. in Canada) als im Süden, eine sehr interessante und wichtige Schlufsfolgerung, der man tiefer auf den Grund gehen sollte.

P.

Die Wetterlochhöhlen auf dem Schafberge im österreichischen Salzkammergut.

Das sogenannte Wetterloch, etwa 250 m unterhalb der Spitze des Schafberges, wurde zuerst im Jahre 1865 untersucht; da aber dasselbe schwer zugänglich und daher derartige Expeditionen ziemlich kostspielig waren, trat man erst nach Eröffnung der Schafbergbahn neuerdings an die Untersuchung desselben heran. Gegenwärtig ist das Wetterloch samt dem damit zusammenhängenden Höhlensystem aufgeschlossen und dem Besuche des Publikums geöffnet. Das Wetterloch ist ein natürlicher Schacht von 2 bis 5 m Weite und 28 m Tiefe, auf dem Boden desselben liegt harter Schnee. Bis zur Schneefläche ist von aufsen seitlich ein Stollen eingetrieben, der dem Besucher den unbequemen Abstieg durch den Schacht erspart. Von der Sohle des Schachtes sieht man nach verschiedenen Richtungen Gänge abzweigen; der Hauptgang, welcher stellenweise künstlich erweitert wurde und wie die sämtlichen zugänglich gemachten Höhlenräume elektrisch beleuchtet ist, führt in einer Breite von beiläufig 1 m bei etwa 2 m durchschnittlicher Höhe nach Nordost und zeigt abermals verschiedene abzweigende Seitengänge und Schächte. Er führt nacheinander in zwei grottenförmige Erweiterungen: die Beingrotte, welche 4 m lang, 3 m breit und über 10 m hoch ist, und die Kugelgrotte, ein elliptischer Raum von 14 m Länge, 5 m Breite und mindestens 30 m Höhe. Der Hauptgang zieht sich nun in der Richtung nach Nord weiter und mündet schliefslich in die Steingrotte, den nördlichsten Punkt der Höhle. Diese Grotte ist 10 m lang, 2,5 m breit und etwa 20 m hoch. Der gegenwärtige Führer in den Höhlen behauptet, an dieser Stelle wiederholt das Pfeifen der Lokomotive gehört zu haben, obwohl der Punkt sowohl gegen Nord als gegen Süd beiläufig 120 m von der äufseren Bergwand entfernt ist und mindestens 200 m unter dem kulminierenden Felskamme liegt. Seitwärts von der Steingrotte ist ein tiefer Schacht, von dem aus sich wieder nach verschiedenen Richtungen Gänge abzweigen, die aber nur teilweise untersucht sind.

Die Wände der Höhlen sind meist mit Kalksinter überzogen; von Stalaktiten ist keine Spur zu sehen. Die Luft ist rein und nur sehr schwach bewegt. Die Temperatur war am 4. August 1896 am Fufse des Wetterloches über dem Schneeboden 4,8, in der Steingrotte 7,7° C. Die Unternehmung hat die Absicht, jene Gänge, welche von der Steingrotte nach Norden verlaufen, allmählich aufzuschliefsen und bis an die Nordwand des Berges durchzubrechen, so dafs man auf der Südseite in die Höhle eintreten und an der Nordseite des Berges wieder ins Freie gelangen kann.

Salzburg. E. Fugger.

Die Erfolge der Expedition Lauterbach in Kaiser-Wilhelms-Land.

Die von Dr. Lauterbach, Dr. Kersting und E. Tappenbeck geleitete Expedition brach am letzten Mai 1896 aus Erima auf und wanderte zunächst in dem zu dieser Jahreszeit meist trockenen Bette des Nuru oder Narua oder Elisabetflusses schnell dem Örtzengebirge zu. Dasselbe wird von blaugrünen Thonschiefern, mit Konglomeraten abwechselnd, gebildet und schneidet bereits mit 11000 m Gipfelhöhe ab. Der Flufs durchbricht das Gebirge, sowie dahinter noch eine Anzahl mäfsiger Berg- und Hügelketten von 100 bis 500 m Erhebung[1]). An fruchtbarem Erdreich fehlt es hier nicht, wohl aber an ausgedehnteren Kulturebenen. Nach mehrfachen Rückreisen an die Küste behufs Ergänzung des Proviants konnte man Anfang Juli zum Bismarckgebirge abmarschieren. Bald erreichte man flaches Land und darin einen kräftigen, nach Westen rinnenden Flufs, der auf 25 km verfolgt wurde. Dann verliefs man das Wasser und reiste durch Hochwald und Sagosümpfe wieder südwestlich dem Gebirge zu. Dabei entdeckte man einen 100 m breiten, wasserreichen und schiffbaren Strom, den man zu erforschen beschlofs. Zu dem Zwecke schlug die Expedition am Fufse der Bismarckkette ein Standlager auf und erbaute 75 Kanus, mit denen am 3. August die Thalfahrt begonnen wurde. Der Flufs bewegt sich anfänglich 200 km nach Nordwesten, um dann nach Norden abzubiegen. An seiner linken Seite treten die 1000 bis 2000 m hohen Ausläufer des Bismarck-

[1]) Zur Orientierung dient Karte Nr. 24 in Langhans' deutschem Kolonial-Atlas.

gebirges oft dicht an das Ufer heran; nach Nordosten und Norden liegt ebenes Gelände. Die zuerst dünne Bevölkerung wird bald dichter und erwies sich, mit zwei Ausnahmefällen, stets freundlich und entgegenkommend. Gewisse Seemuscheln in ihren Schmucksachen deuteten bereits auf Beziehungen zur Küste hin. Schon säumten grofse Bestände von Kokospalmen die Flufsufer ein, da zwangen Treibholz und die stärker werdende Strömung zur Umkehr nach dem Standlager. Der Flufs war zuletzt 200 bis 300 m breit und hiefs im Gebirge Jagei, weiter unterhalb Ramu. Die Besteigung eines 1000 m hohen Gipfels im Bismarckgebirge gewährte eine umfassende Rundsicht nach Süden, Westen und Norden. Der Jagei-Ramu liefs sich nach 100 km thalauf nach Südosten verfolgen. Vor dem Gebirge dehnt sich die 30 km breite Ramu-Ebene aus, die weiter gen Westen auf 100 km zunimmt, sich später mit der Astrolabe-Ebene vereinigt und nordwärts am Meere ihr Ende findet. Sie hat zumeist lehmigen Untergrund und eine stark humose lehmige Krume, trägt vorwiegend dichten Hochwald und ist stellenweise Überschwemmungen ausgesetzt. Trotzdem scheint das Klima nicht ungünstig zu sein; denn keiner der Weifsen war bis zur Heimkehr ernstlich krank. An den Hängen des Bismarckgebirges wurden sogar während der Beobachtungstage nicht über 14° R. Durchschnittswärme gemessen. Auf den mehr als 4000 m hohen Gipfelkronen bemerkte man zeitweilig Schnee. Die Expedition Lauterbach hat jedenfalls den erfreulichen Beweis erbracht, dafs auch diese Teile von Kaiser-Wilhelms-Land gute Aussichten für die Zukunft der Kolonie bieten. H. S.

Bücherschau.

Hermann Allmers, Römische Schlendertage. Neunte illustrierte Auflage mit 70 Vollbildern. Oldenburg, Schulzesche Hofbuchhandlung.

Wenn ein Werk über Rom in deutscher Sprache die neunte Auflage erlebt, so will das etwas heifsen. Aber die liebenswürdige und dabei lehrreiche Arbeit verdient diesen Erfolg im vollsten Mafse. Dem alten Friesen von der unteren Weser besonders gönnen wir die Freude, die er bei der Anerkennung dieses Zwillings empfindet, denn so möchten wir im Vergleich mit seinem „Marschenbuch" (dem nördlichen Zwilling) dieses Kind seiner südlichen Laune nennen. Der prächtige Mann tritt uns hier besonders nahe im launigen Verkehr mit einer lustigen Künstlerschar, auf seinen Schlenderwegen und selbst als Zeichner und Dichter in gebundener Rede. Das ist es natürlich, was ihm die verdiente Anerkennung beim grofsen Publikum einträgt. Es steckt aber noch anderes in dem Buche, was mehr den Mann der Wissenschaft anzieht. Ich meine die feine, mit geographisch gebildetem Auge durchgeführte Schilderung der italienischen Landschaft, die zumal in dem Kapitel über die Campagna zu Tage tritt, deren wundervolle Bodenplastik, deren Reichtum an köstlichen Linien und feinen Einzelheiten Allmers vorzüglich schildert. Er findet da, und mit Recht, verwandte „Stimmung" wie in einigen Gegenden unserer norddeutschen Heide mit ihren Gestrüppklumpen, Hügeln, Hünengräbern. „Die braune Heide ist die Campagnaelegie ins nordische Reckenhafte übersetzt." Indes, führt Allmers weiter aus, die ganze Campagna würde nicht die Hälfte ihres Zaubers besitzen, wenn ihr jener unvergleichliche Rahmen und Hintergrund fehlte, einerseits des schimmernden Meeres, andererseits der Gebirge, denn erst dadurch bekommt das grofse Bild Haltung und Abschlufs.



Die römische Campagna vom Monte Mario aus nach NO gesehen.
Gezeichnet von W. Stork. Aus Allmers Römischen Schlendertagen.

Eine Reihe von kennzeichnenden Abbildungen von der Hand des Verfassers und ihm befreundeter Künstler führen uns weiter in die Campagna ein. Eine davon geben wir hier wieder, sie zeigt den wundervollen Blick vom Monte Mario nach Nordost zu dem Sabinergebirge; auch wir haben uns daran erfreut, vermissen auch nicht ungern auf der Abbildung die Eisenbahn, die jetzt der Tiber entlang verläuft, zur Zeit der Schlendertage aber noch nicht gebaut war. Der Monte Mario liegt am rechten Tiberufer, von der Porta Angelica aus besteigt man ihn bequem in $^3/_4$ Stunden. Zwar hat er nur 140 m, bietet aber trotzdem die köstlichsten Blicke auf das Tiberthal, welche schon Dante in seinem Paradies als „überwältigend" bezeichnet hat. Mitten im Bilde die Tiber mit ihren Windungen, überspannt vom Ponte Molle, der, wie er jetzt erscheint, ein Werk des 15. Jahrhunderts ist, aber noch einige antike Bogen von der berühmten Milviusbrücke bewahrt, über die schon Konstantin der Grofse seinen Einzug in Rom hielt. Die Brücke setzt fort in der flaminischen Strafse, die über Hügelketten in die immer einsamere Campagna führt. Den Rahmen des Bildes schliessen die Sabiner Berge. Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Kalifornische Straufsenzucht. Nach langen Versuchen und vielen Fehlschlägen ist die Straufsenzucht in Kalifornien endlich dahin gelangt, einen grofsen Teil des Straufsenfederbedarfs der Vereinigten Staaten zu decken. Es giebt in Südkalifornien sieben oder acht Straufsenfarmen, welche Federn im etwaigen Gesamtwerte von 10 000 Dollars im Jahre liefern. Diese Summe ist jedoch kein Reinprofit. Eine gute Straufsenfarm repräsentiert ein Anlagekapital von 15000 bis 20000 Dollars. Aufserdem sind auf ihr Löhne für Angestellte zu bezahlen. Diese Gehälter aber bilden einen nicht unbeträchtlichen Ausgabeposten, da die Straufsenzucht geschickte Arbeiter erfordert.

Infolge der langjährigen Beobachtung der Straufse haben die kalifornischen Straufsenfarmer Erfahrungen gesammelt, welche eine gedeihliche Fortentwickelung der Zucht gewährleisten. Ganz ungefährlich ist die Arbeit nicht, da

die Straufse oft ihre Wärter mit den Krallen schlagen und Beinbrüche sind nichts Seltenes.

Die wertvollsten Federn, die man den Straufsen ausrupft, besitzt das Männchen an der Unterseite der Flügel. Es sind diese Federn lang und rein weifs. Für eine einzelne werden mitunter 50 Dollars bezahlt. Der Vogel verfügt nur über einige dieser Federn, und im allgemeinen kann man annehmen, dafs bei einem einmaligen Rupfen dem Straufs Federn zum Betrage von 100 Dollars entnommen werden. Ein Paar guter Straufse ist 1000 Dollars wert.

— Die Zustände im Innern Alaskas und die allmähliche Entwickelung dieses nordamerikanischen Territoriums schildert A. Begg im Scottish Geographical Magazine, 1896, S. 553 ff.

Mit grofsen Schwierigkeiten hatte die Kommission zu kämpfen, welche die Grenze zwischen Alaska und dem Nordwest-Territorium von Kanada festzustellen hatte. Bei ihrer Überwinterung unter 140° 54′ 8″ westl. L. und 64° 41′ 6,4″ beobachtete man am 4. Dezember eine Kälte von — 65,5° C. und am 4. Januar sogar — 70,11° C. — Drei- bis sechstägige Perioden mit — 69° C. waren nicht selten. Die Reisen werden im Winter mit sogenannten tobaggane, schlittenartigen Geräten, ausgeführt. Im Sommer 1894 führte die Kommission 25 Bergbesteigungen aus, von denen einige über 1800 m, viele 1500 m, die Mehrzahl über 1200 m hoch führten. Es wurde dabei viel photogrammetrisch gearbeitet, so dafs die Arbeiten sehr genau ausgefallen sind. Fort Cudahy und Forty Mile City sind durch diese Vermessungen britisches Territorium geworden und Kanada unterhält dort jetzt eine Polizeitruppe. In Forty Mile City kostete Logis und Verpflegung im Hotel wöchentlich 50 Mk.; ein Liter Whisky 36 Mk., ein Glas Whisky 2 Mk. — Man findet hier wie in den anderen kleinen Städten im Innern Salons, Spielhäuser, Konzerthallen, überhaupt viel reges Leben, und auch die persönliche Sicherheit läfst nichts zu wünschen übrig. Zwischen Civile City und Forty Mile City sind über 2000 Goldgräber beschäftigt und die bestehenden Handelsgesellschaften können kaum mit ihren Dampfern alle Waren, die gebraucht werden, herbeischaffen.

Die gröfste Stadt Alaskas, Juneau, liegt westlich von Taku Inlet, gegenüber der Douglasinsel, sehr malerisch an der Küste am Fufse eines fast 900 m senkrecht ansteigenden Berges und hat 2000 Einwohner, während die eigentliche Hauptstadt Sitka auf der Baranowinsel nur 500 Einwohner hat.

— Die Mollusken-Fauna der Makronesischen Inseln hat Dr. W. Kobelt auf ihre Herkunft untersucht (Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 49, S. 53 bis 69). Mit dem Namen Makronesische Inseln bezeichnet er, wie die Zoogeographen nach dem Vorgange der Botaniker jetzt allgemein, die Inselgruppen, welche wir früher die Atlantischen zu nennen gewohnt waren. Die Inseln bestehen aus vier Gruppen, von denen die Azoren und Maderen rein pelagisch sind, während die Canaren und Capverden dem Festlande von Afrika näher liegen, aber doch durch so bedeutende Meerestiefen von ihm getrennt werden, dafs sie als unabhängig betrachtet werden müssen. Sie haben eine besondere Wichtigkeit dadurch, dafs man in ihnen die Bergspitzen eines versunkenen Landes hat sehen wollen, des Atlantis des Plato, welche den Säulen des Herkules gegenüberlag. Bei oberflächlicher Betrachtung haben sie in Flora und Fauna allerdings zahlreiche gemeinsame Züge, welche dazu verleiten können, sie als Reste einer versunkenen gröfseren Landmasse zu betrachten; auch der grofse Artenreichtum in manchen Tierklassen, vorab den Landmollusken, könnte dadurch erklärt werden, dafs beim langsamen Sinken der Gebirge die Schnecken an den Gehängen in die Höhe getrieben und schliefslich auf den Gipfeln zusammengedrängt wurden. Diese Annahme fand Kobelt jedoch bei eingehendem Studium der Landschneckenfauna, die recht genau bekannt ist, nicht bestätigt. Die geographische Verbreitung der Schnecken spricht vielmehr ganz bestimmt dagegen, dafs die Inselgruppen der Azoren, Maderen und Canaren oder auch zwei derselben für längere Zeit landfest miteinander verbunden waren. Nur für die Canaren läfst das Auftreten verschiedener Gattungen (Parmacella, Leucochroa, Gonostoma, Herophila und ganz besonders Cyclostoma und Pomatias) auf enge und länger dauernde Verbindung mit Westeuropa oder Nordafrika schliefsen. Für die Existenz der platonischen Atlantis lassen sich diese Resultate nicht verwenden.

Das Studium anderer Tierklassen liefert, wie Wallace gründlich gezeigt hat, ungefähr dieselben Ergebnisse und die Botanik schliefst sich nach den Untersuchungen von Drude dem ebenfalls an.

Vergleicht man aber die heutige Molluskenfauna der Makronesischen Inseln mit der, welche nur in den tertiären Schichten von Europa erhalten ist, so ist die Übereinstimmung eine so grofse, dafs Kobelt ohne alles Bedenken die erstere für einen direkten Nachkömmling der letzteren erklärt. Allem Anschein nach ist die Verbindung mit dem Festlande in der Miocänzeit eine innigere gewesen als heute, aber ein direkter Landzusammenhang kann selbst für diese weit entlegene Zeit nicht als wahrscheinlich, geschweige denn als sicher angenommen werden. Nicht nur das Fehlen vieler miocäner Gattungen und Untergattungen, die heutige Verschiedenheit der verschiedenen Gruppenfaunen sprechen dagegen, noch viel mehr der völlige Mangel von Säugetieren und Amphibien und das Zurücktreten der Reptilien nicht nur in der lebenden Fauna, sondern auch in den fossilienführenden Schichten. Auch das Fehlen der Alpenpflanzen auf den Hochgipfeln wird sich in derselben Weise erklären lassen. Gy.

— Anfang Dezember 1896 ist der polnische Afrikareisende Stephan von Rogozinski im Alter von 35 Jahren in Paris, wo er Heilung von einem Nervenleiden suchte, gestorben. In Kalisch (Russisch-Polen) geboren, trat er in die Petersburger Marineschule, die er im Jahre 1880 als Offizier verliefs. Im Verein mit seinen Landsleuten Leopold Janikowski und Clemens Tomczek, von denen der letztere im Mai 1884 in Afrika starb, unternahm er seit 1882 längere Reisen in Afrika, insbesondere erstreckten sich seine Forschungen auf das Kamerungebirge, worüber er in Petermanns Mitteilungen, (1884, S. 132 bis 139) einen Bericht nebst einer Karte veröffentlichte. Der Schweizer Dr. C. Passavant, der damals auch im Kamerungebiet reiste, gab später allerdings (s. Petermanns Mitteilungen (1885, S. 68) zu den Unternehmungen Rogozinskis eine Reihe kritischer Bemerkungen. Im Dezember 1884, bald nach der deutschen Besitznahme Kameruns, bestieg der bekannte Korrespondent der „Kölnischen Zeitung", Hugo Zöllner, in Begleitung von Rogozinski, den Gipfel des Kamerungebirges, den Mongo-ma-Loba. — Nach Beendigung seiner Reise kaufte Rogozinski bedeutende Landstriche in Fernando-Po, wo er Kaffee- und Kakaopflanzungen anlegte; beschränkte Geldmittel gestatteten ihm nicht, seine wissenschaftlichen Reisen in gröfserem Mafse auszuführen. Bei seiner Rückkehr nach Warschau i. J. 1891 führte er zahlreiche ethnographische und anthropologische Sammlungen mit sich, die im Museum in Krakau und in der dortigen Akademie der Wissenschaften untergebracht sind. W. W.

— In der Pariser Akademie der Wissenschaften berichtete der Prinz von Monaco über seine dritte Forschungsfahrt mit dem Fahrzeuge „Princefs Alice" im Atlantischen Ocean, welche die Sommermonate 1896 umfafste. Das Hauptergebnis war die Entdeckung einer grossen Bank unter 31° 28′ nördl. Br. und 37° 50′ westl. L., die einen Umfang von etwa 400 km besitzt. Mit Erfolg wurden verschiedene neue Methoden zur Aufhellung zoologischer und oceanographischer Verhältnisse angewendet; so liefs man Netze bis zur Tiefe von 2600 m hinab, mit denen aufserordentlich seltene und viele bisher ganz unbekannte Fische an die Oberfläche befördert wurden; ebenso war der unterseeische Fischfang in 1,5 km Tiefe mit Haken von Erfolg. Der Zoologe der Expedition, Dr. Julius Ricard, brachte einen neuen Apparat zur Verwendung, mit dem er nachweisen konnte, dafs die in grofsen Meerestiefen verteilten Gasmengen unabhängig vom Drucke sind. An den Küsten Portugals und an den Azoren wurden 34 Dredschungen bis zu 5 km Tiefe ausgeführt; namentlich in 1,5 km Tiefe erhielt man seltene Fische und Kruster. Bei den Azoren fing man 17 Schildkröten (Thalassochelys caretta), die bis 38 kg das Stück wogen; eine, die mit einer Messingtafel und dem Datum des Fanges versehen wurde, liefs man wieder frei. Am 4., 5. und 6. Juni liessen sich ungeheure Mengen Schwalben im Mittelmeere auf das Schiff herab, die teilweise dort übernachteten und aus den Händen der Matrosen frassen.

— Jaques Bertillon giebt (Associat. pour l'avancem. des scienc. 24 Sess., Paris. Th. 2, 1896, p. 306 ff.) interessante Aufschlüsse über den Einflufs der Wohlhabenheit auf die Geburtsziffer. Nach diesen Ausführungen kamen von 1889 bis 1893 26 Geburten auf 1000 Einwohner. Um genauere Zahlen zu liefern, ermittelte der genannte Gelehrte ferner, dafs zur genannten Zeit sich in Paris im Alter von 0 bis 19 Jahren 419 Personen befanden, gegen 660 in Frankreich; die über 60 Jahre alten Leute ergaben für die

Hauptstadt 126, für Frankreich 238. Verfasser ermittelte dann, wieviel von 1000 Frauen im Alter von 15 bis 50 Jahren in der genannten Zeit jährlich geboren hatten, die totgeborenen Früchte einbegriffen. Es wurde für Paris die Ziffer von 79 ermittelt, während sie für Frankreich auf 93 stieg. Diese 79 Geburten verteilen sich aber höchst ungleich auf die einzelnen Arrondissements der Hauptstadt; Bertillon giebt für die 20 Bezirke einzeln die zeugungsfähigen Frauen, die Lebendgeburten, die Totgeborenen und die Zahlen auf ein Jahr berechnet an; als Arrondissements mit den kleinsten Ziffern wurden ermittelt: Elysée (34), Opéra (47), Louvre (54), denen mit den gröfsten Zahlen gegenübertreten, Gobelins (109), Buttes-Chaumont (115), Ménilmontant (116). Weitere Listen zeigen die Bevölkerungsverhältnisse dieser Bezirke mit übervölkerten Wohnungen u. s. w.

Trotz alledem bleibt selbst die höchste Ziffer von 116 Geburten als höchste von Paris hinter allen anderen europäischen Ländern zurück, wie viel mehr aber die anderen Bezirke mit ihren niedrigen Zahlen. E. R.

— Zwei neue Seen, zwischen dem Kilimandscharo und Meru, in Deutsch-Ostafrika, hat Leutnant Merker im Juni 1896 entdeckt. Sie liegen etwa halbwegs zwischen beiden Bergen. Der gröfsere See, Nyoro Lkatende, ist 12 bis 15 km lang und hat eine gröfste Breite von 6 km; sein Wasser ist leicht salzig. Rings umgeben ihn zahlreiche, bis 100 m hohe Hügel. Von diesem See liegt 3 km östlich ein noch kleinerer von 4 bis 5 km Durchmesser, der Ndoroto melo. (Mitteil. aus den deutschen Schutzgebieten 1896, S. 249.)

— Einen Beitrag zur Geschichte der Staatsforsten im Vogtlande bis Ende des 16. Jahrhunderts lieferte C. v. Raab (Mitteil. d. Altert.-Ver. zu Plauen, IV, 1896). Die Forsten des Vogtlandes machen diesen Landesteil mit zu den waldreichsten des Sachsenlandes. Die Waldungen haben im letzten halben Jahrhundert eine stetige Zunahme erfahren, während in den vorhergehenden 200 eine solche fast ganz ausgeschlossen war. Die ersturkundliche Nachricht dieser Wälder stammt von 1122. In den einzelnen Abschnitten behandelt Verf. dann in eingehender Weise die Waldungen des Amtes Plauen, die der deutschen Ordenshäuser, die Waldkäufe Kurfürst Augusts, die Waldungen des Amtes Vogtsberg und Pausa. Die auf den Wäldern ruhenden Lasten teilen sich in Hut- wie Triftgerechtigkeiten und Holzgerechtigkeiten. Die Nutzungen der Wälder sind mannigfaltige, doch waren sie noch in der Zeit des Kurfürsten August sehr gering; wie hoch sich dieselben unter den Burggrafen stellten, läfst sich nicht mehr ermitteln. Über den Holzverkauf liegen die ersten Nachrichten aus den Jahren 1561 und 1562 vor. Kohlenbrennen und Aschebereiten brachte nur geringen Zins; Harzweide und Pechbereitung, die in die Hände besonderer Gewerkschaften gelegt war, warfen vielfach als Entgelt nur Harz und Pech selbst ab, seltener Geld. Die Grasnutzungen zeitigten viele Ungesetzmäfsigkeiten, da sie zum Teil ein Privileg der Anwohner bildeten. Die Fischereinutzung kam hauptsächlich der Forellen wegen in Frage; die Schwenebecker hatten z. B. am Mittwoch und Sonnabend freien Fischfang. Der Bergbau war bereits früh im Vogtlande zu Gange; inwieweit aber die Bergwerke für Überlassung des Holzes Nutzung für die Wälder brachten, läfst sich aus den Urkunden u. s. w. schwer erkennen. Eine Ausnutzung der vogtländischen Waldungen in gröfserem Umfange wurde erst durch die Flöfserei herbeigeführt. Bereits 1555 hatte Kurfürst August eine Flöfse auf dem Schwarzwasser anlegen lassen, Mulde und Elster dienten demselben Zwecke. E. R.

— Dr. Esser, welcher die Kunenemündung in Deutsch-Südwestafrika untersucht hat, giebt an, dafs die portugiesischen Karten in jener Gegend sehr fehlerhaft sind. Er hat gefunden, dafs südlich von der Mündung, also auf deutschem Gebiete, ein Felsplateau liegt, an dessen Ostrande der Kunene einst einen Arm zum Meere entsandte. Dieser Arm mündet in eine kleine, 3 km im Durchmesser haltende Bucht; der südliche Landvorsprung derselben ist hoch genug, um der südöstlichen Strömung zu widerstehen und Schiffen Schutz zu bieten. „Alle Bedingungen für einen Hafen" sind gegeben, was für das hafenlose Deutsch-Südwestafrika ja von grofser Wichtigkeit wäre. (Mitteil. aus den deutschen Schutzgebieten 1896, S. 210, mit Karte.)

— Die Salpetergewinnung in Chile ist in einer fortgesetzten Steigerung begriffen, wie aus dem Bericht der Fiscal de Salitreras an den Finanzminister für das Jahr 1895 hervorgeht. Auf der Pampa von Taltal sind in jenem Jahre eine grofse Anzahl neuer Salpeterwerke angelegt worden.

Im Jahre 1895 arbeiteten 74 Salpeterwerke, die insgesamt 28 547 691 Quintal (spanische Centner) erzeugten. Sie beschäftigten 22 485 Arbeiter, von denen 16 257 Chilenen waren. Jeder Arbeiter produzierte also durch seine Arbeit im Jahr 1264 Quintal (1880 betrug die Produktion pro Kopf des Arbeiters dagegen 2162 Quintal). Das ist in den letzten 16 Jahren die niedrigste prozentuale Produktion pro Kopf des Arbeiters, während das Jahr 1895 gleichzeitig die höchste Gesamtproduktion ergiebt.

Berechnet und abgeschätzt ist bisher der Gehalt der bekannten Salpetervorkommnisse Chiles durch den Fiscal folgendermafsen:

Bezirk von Tarapacá 577 274 183 Quintals; Bezirk von Toco und Antofagasta 113 000 000 Quintals; Bezirk von Taltal 69 000 000 Quintals. Insgesamt 759 274 183 Quintals.

Die ganze salpeterhaltige Zone in Chile erstreckt sich zwischen 18° 25' und 26° 20' südlicher Breite auf einen Küstenstrich von 158,33 geographischen Meilen Länge. Die Salpeterlager sind aber in diesem Gebiet durchaus ungleichmäfsig verteilt und durchaus nicht gleichwertig. Es giebt grofse Wüstenstrecken (pampas), die keinen Salpeter enthalten. Der Fiscal de Salitreras schätzt unter Zugrundelegen der bis jetzt bekannten und durch Messungen bestimmten Vorkommnisse den gesamten Salpeterreichtum Chiles auf 1 600 000 000 Quintales und berechnet, dafs derselbe bei einem durchschnittlichen Verbrauch in 53 Jahren erschöpft sein wird. Das sind natürlich nur Schätzungen, aber immerhin steht es fest, dafs Chile in nicht zu langer Zeit auf die reiche Einnahmequelle aus der Salpetergewinnung nicht mehr wird rechnen können.

— Trautschold veröffentlicht eine Arbeit über Polarland und Tropenflora (Bull. de la soc. imp. des natur. de Moscou 1896, Nr. 2), in welcher er zu folgenden Schlüssen gelangt: Man kann als unwiderlegliche Thatsache betrachten das Vorhandensein einer tropischen Flora innerhalb des nördlichen Polarkreises während der Kreidezeit, die Abwesenheit von Absätzen des Kreidemeeres in Nordeuropa und Sibirien, die Wiederkehr von Kälteperioden in der posttertiären Zeit und die in den letzten Jahren beobachteten geringen Schwankungen in der Länge der Erdachse. Dafs alle diese Erscheinungen mit dem Wechsel des Klimas auf unserem Planeten in nahem Zusammenhange stehen und auf die Inkonstanz der Erdrotation hinweisen, ist mehr als wahrscheinlich.

— Martin Gebhardt stellt (in seiner Leipziger Dissertation) den Versuch einer morphologischen Klassifikation der Firnflächen auf, doch glaubt er selbst dabei vorerst noch von der Bezugnahme auf die Gestaltung und Beschaffenheit des Untergrundes absehen zu müssen. Es erscheint wesentlich, die Oberfläche des aufgestapelten Firnes ins Auge zu fassen. Eine eigentliche Klassifikation der Firnböden der Gletscher ist bei dem heutigen Stande der Wissenschaft noch unmöglich. Die Morphologie der Firnflächen hat auf die Homologieen in der Gestaltung der Umrandungslinie, die Neigungsverhältnisse und eventuell. auch auf Flächeninhalt und Höhenlage Rücksicht zu nehmen. Fundamental wichtig sind vor allem die Neigungsverhältnisse der Firnflächen. Hier liegt zugleich ein wichtiger Unterschied zwischen See- und Firnproblem. Denn während bei ersterem die Oberfläche der anfüllenden Wassermenge, von Wellenbildung natürlich abgesehen, stets eine Horizontalebene darstellt, haben wir es bei den Untersuchungen der Firnflächen mit einer festen, wenn auch schmiegsamen und verschiebbaren Füllmasse zu thun, deren Oberflächen in einer nach Neigung und Krümmung unendlich vielfachen Weise dreidimensionale Raumflächen besitzen, welche vor allem sich schon aus Isohypsenkarten herauslesen lassen. Immerhin glaubt Verf. konvexe Firnflächen vom alpinen Typus unterscheiden zu sollen, welche wieder in verschiedene Unterabteilungen zerfallen.

— Ein schwanzartiges Anhängsel beobachtete Paul d'Enjoy im Jahre 1890 in Indo-China zwischen dem 11. und 12. Grade nördl. Br. und dem 104. bis 106. Grade östl. Länge bei einem Individuum, das zum Stamm der Moïs gehörte, einem Volke, das die ursprüngliche Bevölkerung jenes Gebietes gebildet zu haben scheint. Nach der Mitteilung dieses Gefangenen hätten in alten Zeiten alle Moïs ein solches Anhängsel besessen und erst nach der Vermischung mit benachbarten Stämmen sei dieses Unterscheidungszeichen, der Stolz seines Volkes, mehr und mehr verschwunden. (L'Anthropologie 1896, p. 551.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 16. Januar 1897.

Die nationale Bewegung unter den Aromunen (Rumänen der Türkei).

Von Gustav Weigand. Leipzig.

Unter den Balkanvölkern sind die Aromunen erst in jüngster Zeit dem großen Publikum durch die Presse bekannt geworden. Daß auch unter dem Halbmonde ein Stamm der Rumänen wohnt, war eigentlich nur in gelehrten Kreisen bekannt, und was auch über das Volk geschrieben wurde, es wurde nur in denselben kleineren Kreisen gelesen. Erst wenn die Tagespresse, durch irgend ein Vorkommnis veranlaßt, sich des Gegenstandes bemächtigt, dann erfährt auf einmal alle Welt Dinge, von denen sie keine Ahnung hatte, und die Presse selbst, ebenso schlecht vorbereitet wie die große Masse, schleudert Nachrichten in die Welt, die dem mit den Verhältnissen Vertrauten nur ein Lächeln des Mitleides oder aber auch einen Ausdruck der Entrüstung über die aufgetischten Unwahrheiten abnötigen. In welchem falschen Lichte wurde Stambuloff der gläubigen deutschen Leserwelt dargestellt, wie wird das Publikum in Deutschland über die Nationalitätenbewegung in Ungarn durch den Pester Lloyd und die Neue freie Presse belogen, welche Ungeheuerlichkeiten über eine serbische Bewegung in Makedonien wird von serbischen Quellen in der Presse verbreitet, und noch dutzendweise könnte ich Dinge anführen, die, von interessierter Seite ausgehend, geschickt in die Presse lanciert, nun ihren Weg durch die ganze Welt machen und ein gläubiges Publikum finden. Ich habe nicht den Beruf und auch nicht die Neigung, mich mit Politik zu beschäftigen, aber doch will ich wenigstens, was die Aromunen betrifft, deren Studium ich mich seit Jahren gewidmet habe, kurz zur Darstellung bringen, was überhaupt an der ganzen Bewegung Wahres ist, und welche Bedeutung sie hat.

Unter den Aromunen [1]), die von früher her, wie auch die übrigen nicht türkischen Balkanvölker, sich nur als Christen fühlten gegenüber den Mohammedanern und als solche mit den officiellen Vertretern des Christentums, den Griechen, sich eins fühlten, machte sich zuerst in den sechziger Jahren eine nationale Strömung bemerkbar, die von dem Königreiche Rumänien unterstützt wurde. Es bildete sich in Bukarest ein Komitee, das sich die Führung dieser Strömung zur Aufgabe machte. 1864 wurde die erste nationale Schule in Tärnovo bei Monastir von dem Lehrer Athanasescu, der auch eine Anzahl Schulbücher in aromunischer Sprache verfaßt hat, gegründet. 1865 wurde von dem Mönch Averhie eine Anzahl von Knaben aus Makedonien nach Bukarest gebracht, um dort als Lehrer ausgebildet zu werden. Als dann im Jahre 1879 die Gesellschaft für makedo-romanische Kultur ins Leben gerufen wurde, begann man sich in weiteren Kreisen Rumäniens für „die Brüder jenseits der Donau“ zu interessieren. Um dieses Interesse rege zu erhalten, wurden auch zu verschiedenen Malen Zeitungen gegründet, die aber alle nur ein kurzes Dasein fristeten. Seitdem die rumänische Regierung jährlich eine gewisse Summe, die sich, wenn ich nicht irre, jetzt auf 250000 Francs beläuft, in das Budget eingestellt hat, konnte man Volksschulen und selbst zwei Progymnasien und ein Gymnasium in Monastir gründen. Im Jahre 1889 bestanden an 22 Orten Schulen mit etwa 1500 Kindern. Seitdem ist die Zahl der Schulen bedeutend vermehrt worden, die genaue Zahl vermag ich nicht anzugeben, denn man wird immer belogen, wenn man nach solchen Dingen fragt, allein eins ist gewiß, daß selbst an den Orten, wo die Schulen schon seit lange bestehen, die Zahl der Schüler kaum merklich zugenommen hat. Das liegt daran, daß die reichen oder vermögenden Leute, und es giebt deren sehr viele unter den zum großen Teil vom Handel lebenden Aromunen, der Nationalbewegung feindlich gegenüberstehen. Gerade die Aromunen sind es, die die Führer und die Hauptstützen der griechischen Partei in Makedonien sind. Es hat sich darin noch nichts geändert. So schreibt mir im vergangenen Frühjahre der Direktor des rumänischen Gymnasiums in Monastir, Herr Papahagi: „Die Aromunen von Monastir wollen immer noch nichts von unserer Schule wissen.“ Die Kinder, die das Gymnasium besuchen, sind fast ausnahmslos von auswärts und zwar Kinder der armen Bevölkerung, von Hirten, Keradži und Krämern. Allerdings wird die in Monastir bestehende Mädchenschule auch von dort ansässigen Aromunen besucht, aber nur aus dem Grunde, weil der Besuch gratis ist, und weil es nicht darauf ankommt, ob die Mädchen in einer griechischen oder einer rumänischen Schule erzogen sind. Die Knaben müssen das griechische Gymnasium besuchen, denn die socialen Verhältnisse verlangen es, daß die Kaufleute der griechischen Sprache und Schrift kundig sind, denn an der

[1]) Dieser Name ist derjenige, den das Volk sich selbst giebt (Arămâni oder Armâni), der sich auch neuerdings in Rumänien eingebürgert hat, und wir haben weder ein Recht noch eine Veranlassung, diesen einheimischen Namen durch andere, wie Pindus-Walachen, Kutzo-Walachen oder Zinzaren zu vertauschen. Gänzlich unbrauchbar sind die Namen „Makedo-Romanen“, da nur ein kleiner Teil und dieser auch erst in moderner Zeit in Makedonien wohnt, ferner „Südrumänen“, da man unter diesen nur die südlich der Donau wohnenden Daco-Rumänen in Serbien und Bulgarien verstehen kann, die an Zahl die Aromunen übertreffen.

Küste des Mittelmeeres kann man mit der rumänischen Sprache nichts anfangen. So wie es in Monastir ist, geht es fast überall. Man kann nur eine kleine Zahl von Orten anführen, in denen die nationale Partei das Übergewicht hat und das kommt daher, weil die Leute mehr Hirten und Keradži sind, oder als Handschi und Krämer in Bulgarien, Serbien und Rumänien ihr Brot verdienen, also nicht auf die Kenntnis des Griechischen angewiesen sind. In erster Linie ist da zu nennen Ochrida mit 700 Aromunen, und Pljasa mit 500 dem Stamme der Faršerioten angehörigen Aromunen. Ferner Gopeš (2700) und Malovišta (2000), sämtlich im Norden gelegen. Auch in den auf dem Nord-Pindus liegenden Dörfern Avdhela, Perivoli, Vovusa ist die nationale Partei ziemlich stark; aber was will das alles heifsen, wenn die grofse Masse der Bevölkerung nicht nur gleichgültig, sondern sogar direkt feindlich der Nationalbewegung gegenübertritt. Der Führer der nationalen Partei und Inspektor der rumänischen Schulen, Herr Apostel Mărgărit, hat das auch erkannt und sich zuerst das Vertrauen der Türken zu erwerben gesucht; das ist ihm auch im vollsten Mafse gelungen. Die Türken brauchen vor der durch ihre Zahl völlig bedeutungslosen aromunischen Bevölkerung keine Furcht zu haben. Der Grofsvezier Halil Rifat Pascha war früher Vali in Monastir und dort hat er sich mit Mărgărit befreundet; als er nun zu der hohen Würde befördert wurde, da hat ihn Herr Mărgărit für seinen Plan zu gewinnen gewufst. Es war vor allem notwendig, die Aromunen von dem Einflusse des Patriarchats unabhängig zu machen und das konnte nur geschehen durch eine nationale Kirche, sei es nun mit oder ohne Anerkennung von seiten des Patriarchen. Mit wenigen Ausnahmen haben die Aromunen die Oberhoheit des Patriarchen anerkannt. Nur in Perivoli ist ein patriotisch gesinnter Pfarrer, um den Nachstellungen des griechischen Bischofs zu entgehen, zur griechisch-katholischen Kirche übergegangen, hat also die Oberhoheit des Papstes anerkannt und auch Apostel Mărgărit hat jahrelang auf dem besten Fufse mit den Lazaristen in Monastir gestanden, wodurch er der nationalen Sache sehr geschadet hat. Offenbar hat er sich aber überzeugt, dafs er durch die Beziehung zu den Katholiken, die in den Augen der Orthodoxen viel schlimmer wie die Mohammedaner, schlimmer wie der Teufel sind, selbst national Gesinnte abschreckt, und hat den Faden, der nach Rom führt, abgeschnitten. Ferner wäre zu erwähnen, dafs die Aromunen Ochridas, um in ihrer Kirche auch die Muttersprache gebrauchen zu dürfen, bereits vor 20 Jahren sich unter das bulgarische Exarchat begeben haben, wobei sie sich sehr wohl befanden, bis unter dem bulgarischen Bischof Grigorie Streitigkeiten wegen der Schule ausbrachen, die dazu führten, dafs die Aromunen der einen der beiden aromunischen Kirchen in Ochrida, um der Jurisdiktion des bulgarischen Bischofs zu entgehen, sich wieder dem griechischen Patriarchen unterwarfen unter der Bedingung, dafs sie beim Gottesdienste die rumänische Sprache gebrauchen dürften. Dieses wurde ihnen gestattet und zwar von eben demselben Bischof Anthymos, der in anderen Orten, wie Gopeš und Malovišta, die aromunischen Priester, die sich solches erkühnten, auf das grausamste verfolgte. Dies geschah im Jahre 1892 und jetzt im Jahre 1896 wird derselbe griechische Bischof Anthymos, von Geburt ein Albanese, zum aromunischen Bischof von seiten der Delegierten erwählt. Welche Summe das Herrn A. Mărgărit gekostet hat, vermag ich nicht zu sagen, aber sicherlich nicht wenig. Denn es ist undenkbar, dafs ein Albanese, der seither die nationale Bewegung auf das heftigste bekämpft hat und als Albanese überhaupt kein Herz für die Aromunen hat, nun auf einmal dem Patriarchate untreu wird, sein sicheres Bistum aufgiebt, wenn er nicht irgendwie reichliche Entschädigung erhält. Herr Mărgărit, der sich im Laufe der Jahre, so lange das Geld für die rumänische Propaganda in Makedonien durch seine Hände ging, bereichert und sich unter der ihm untergebenen Lehrerschaft mehr Feinde als Freunde erworben hat, so dafs sogar eine unheilvolle Spaltung eingetreten ist unter den Nationalgesinnten, die sogar zu einer Neugründung eines Gymnasiums in Monastir führte, wo doch schon eines bestand, der aufserdem schon manches auf dem Kerbholz hatte, das ihn bald unmöglich gemacht hätte, mufste notwendig etwas thun, um seine Stellung zu befestigen, und das ist ihm nun gelungen durch die Anerkennung des Bischofs Anthymos von seiten der Pforte, bei welcher Gelegenheit er sogar einen hohen türkischen Orden bekommen hat. Die Bemühungen bei der Pforte haben volle vier Jahre gewährt, denn schon am 15. Dezember 1892 erhielt ich einen Brief von einem der sechs Delegierten, Herrn Papa Haralambie Balamace aus Pljasa bei Kortša in Albanien, der mir Mitteilung über die Angelegenheit machte.

Was nun die Zeitungsnachrichten über die Bewegung betrifft, so ist es nicht wahr, dafs die sechs Delegierten von der rumänischen Bevölkerung abgesandt sind, sondern nur von einem kleinen Teile derselben, nämlich von den Nationalgesinnten und zwar speciell von der Partei des Herrn Apostel Mărgărit, während die grofse Masse der Aromunen treu am Patriarchate festhält, wenigstens bis jetzt. Bedeutung hat die Wahl sicherlich, aber ich bedauere, dafs man einen Albanesen gewählt hat, der ein Werkzeug Mărgărits sein wird. Allerdings ist die Auswahl unter geeigneten Persönlichkeiten nicht grofs, denn die Geistlichkeit im allgemeinen steht auf einer so tiefen Kulturstufe, dafs sich nur wenige Priester für eine solche Stellung finden dürften. Aber doch giebt es z. B. in Kruševo einen gebildeten und sehr patriotisch gesinnten Geistlichen, der vor allen Dingen auch das Vertrauen seiner Landsleute besitzt, infolgedessen viel passender wäre als ein abtrünniger Albanese. Allerdings würde er kein Werkzeug in den Händen Mărgărits sein. Jedenfalls aber ist schon die blofse Ernennung eines rumänischen Bischofs ein Ereignis, das für die längere Erhaltung der rumänischen Nationalität von ungeheurer Wichtigkeit ist. Es wird so, wenigstens in den im bulgarischen Makedonien und in Albanien gelegenen Dörfern, wo die Bewegung sich ausbreiten dürfte, der weiteren Gräcisierung ein Damm entgegengesetzt, denn es würde die griechische Sprache aus Kirche und Schule verschwinden. Aber die Rumänen dürfen sich deshalb keinen Illusionen hingeben, denn vor allem ist es noch nicht gelungen, die Aromunen unter einen Hut zu bringen und das kann überhaupt nur möglich sein im eigentlichen Makedonien. Aber in den Pindusdörfern, in Epirus und Thessalien, wo die Aromunen rings von Griechen umgeben sind und ohne die Kenntnis des Griechischen überhaupt nicht existieren können, sind die Bedingungen derart, dafs das Volk mit der Zeit sicher seine Nationalität aufgeben wird. Dasselbe Schicksal droht ja auch allerdings den Aromunen Makedoniens, aber im Falle der Einigkeit liefse sich dieser Zeitpunkt noch länger hinausschieben. Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus würde das nur erfreulich sein, ebenso hat der ideale Standpunkt, auf dem sich die rumänische Regierung befindet, nämlich die Entwickelung und Erhaltung des rumänischen Elementes auf dem Balkan, seine Berechtigung. Dafs die rumänische Regierung irgend einen politischen Einflufs in Makedonien

gewinnen könnte, daran denkt gewifs kein ernster Politiker, denn die Zahl der Aromunen ist viel zu gering. In vielen Städten Makedoniens, wie Serres, Nigrita, Siatista, Blatsa, Salonichi, sind sie bereits soweit gräcisiert, dafs nur noch die ältere Generation die Muttersprache versteht. Länger widerstandsfähig sind also nur Monastir und die in der Nähe liegenden Dörfer: Tarnovo, Megarovo, Neveska, Pissoderi, Klisura, Nižopolje, Malovišta, Gopeš und Kruševo; ferner eine Anzahl sehr abgeschlossen gelegener Dörfer auf dem Südabhange des Smolika in dem Aousthale und eine kleine Gruppe auf dem Neaugusgebirge. Diese sind auch nicht so sehr der Gräcisierung, denn dort giebt es keine Griechen, sondern nur eine griechische Partei, die eben hauptsächlich durch die Aromunen vertreten wird, als vielmehr einer späteren Bulgarisierung ausgesetzt; denn es läfst sich nicht läugnen, dafs die Masse der Bevölkerung Makedoniens weder griechisch, noch serbisch ist, die eine Bewegung ist ebenso künstlich wie die andere, sondern bulgarisch, neben denen, was die Zahl betrifft, zunächst die Türken in Betracht kommen.

Der bulgarische Einflufs verdrängt immer mehr den griechischen, so dafs sich jetzt schon Griechenland mit dem Gedanken vertraut machen mufs, Makedonien vollständig zu verlieren. Die serbische Propaganda hat ebenso wie die rumänische einige Erfolge zu verzeichnen, doch ist dies von keiner politischen Bedeutung, denn die Makedonier fühlen sich in der Masse als Bulgaren, was sie auch sind. Näheres über alle diese Verhältnisse findet man in meinem Werke: Die Aromunen, I. Band (Leipzig 1895), dem auch eine ethnographische Karte (1 : 750000) der südwestlichen Balkanhalbinsel beigegeben ist.

Peruanische Thongefäfse.

Von H. Schurtz.

Thönerne Urnen finden sich in prähistorischen Gräbern sowohl Europas wie Amerikas in so grofser Zahl, dafs sie als das wichtigste Hülfsmittel vorgeschichtlicher Forschung gelten dürfen. Ihr ursprünglicher Zweck ist in den meisten Fällen vollkommen klar: Sie haben, wie ihr Inhalt oft noch beweist, dazu gedient, Asche und Knochenreste der verbrannten Leichen aufzunehmen, während andere wieder, mit Speise und Trank gefüllt, dem Toten in seine Ruhestätte mitgegeben sein mögen. An Form und Ornamentik verschieden, dienen uns jetzt die Urnen oder selbst ihre Scherben als unschätzbare Dokumente uralter Kulturverhältnisse und Völkerwanderungen, ja sie können uns, wenn sie künstlerisch ausgestattet sind, längst vergangene Zustände lebendig vor Augen führen. Die bekannten „Hausurnen" sind Beispiele dieser Art.

Die prachtvollsten aller Urnen, in Form und Bemalung unendlich mannigfaltig und dank der Gunst des Klimas vorzüglich erhalten, liefert das Küstenland von Peru. Man weifs kaum, ob man über die vollendete Ausführung oder die ungeheure Zahl dieser kleinen Kunstwerke mehr erstaunen soll; Früchte, Tiere und Menschen, mythologische Gestalten, ganze Kriegsscenen sind plastisch dargestellt oder aufgemalt, und wenn sich auch viele Formen häufig wiederholen und offenbar die Phantasie nicht einen schlechthin grenzenlosen Spielraum gehabt hat, so mufs doch der schöpferische Fleifs der altperuanischen Töpfer die höchste Bewunderung erregen. Während aber in anderen Fällen die Frage nach dem Zweck der in Gräbern aufgestellten Thongefäfse mühelos zu beantworten war, gilt dies nicht von den peruanischen Urnen, die gerade, je zahlreicher sie auftreten, um so rätselhafter zu werden scheinen. Dafs sie nicht die Asche der Toten aufnehmen sollten, ist ohne weiteres klar, denn man verbrannte an der peruanischen Küste die Leichen nicht, sondern setzte sie in Mumienform bei, wodurch man, wie schon jetzt nebenbei bemerkt sein mag, der Ansicht deutlichen Ausdruck gab, dafs die Seele des Verstorbenen noch immer ganz oder teilweise an seinen Körper gefesselt sei. Als Efsschalen mögen einzelne Thonurnen gedient haben, bei weitem die Mehrzahl aber kann nicht wohl etwas anderes sein als Wasser- und Trinkgefäfse, deren Inhalt offenbar den Toten zur Erfrischung dienen sollte; angesichts des trockenen Wüstenklimas des Landes erklärt sich auch bis zu einem gewissen Grade die ungemein grofse Zahl solcher Gefäfse, die man den Toten mitgab: Linderung des brennenden Durstes mufste ihnen auch nach dem Tode willkommener sein als irgend eine andere Labung. Indessen ist von vornherein zu vermuten, dafs es sich wie bei den meisten Totengebräuchen halbkultivierter Völker nicht um die Erfüllung einer reinen Pietätspflicht gehandelt hat, sondern dafs noch andere eigennützige Absichten wirksam waren; und das ist um so wahrscheinlicher, als man ja offenbar an ein Fortleben der Seele nach dem Tode glaubte und infolgedessen von den Toten, je nachdem man sie in der Gestalt ihrer Mumien pflegte und verehrte oder aber vernachlässigte, bald Hülfe und allerlei Nutzen, bald Schaden und Schreck zu gewärtigen hatte. Unbedingt war der Ahnenkult im Küstenlande von Peru sehr in Blüte, denn die zahllosen „Götzenbilder", die in allen Häusern standen oder als Amulette getragen wurden, dürften schwerlich etwas anderes gewesen sein als Ahnenfiguren, und manche der Thongefäfse scheinen Mumien darzustellen, die Kinderfiguren in anscheinend wenig freundlicher Absicht umklammert halten; das Vorkommen von Menschenopfern im Küstengebiete ist sicher bezeugt.

Man mufs sich natürlich hüten, aus den Zuständen des Inkareiches, wie sie nun einmal herkömmlicher Weise in allen Geschichtswerken geschildert werden, ohne weiteres auf die ursprünglichen Verhältnisse der Küste zu schliefsen. Das Küstenland, das so reiche Funde an Thongefäfsen liefert und etwa das Gebiet von Lima bis zur Nordgrenze von Peru umfafst, ist erst spät von den Inkas erobert, keineswegs aber von ihnen zuerst kultiviert worden; eher läfst sich vermuten, dafs gerade an der Küste die Ursitze der peruanischen Kultur lagen. Das Volk, das die fruchtbaren Thäler an der pacifischen Küste bewohnte, wurde von den Spaniern nach der ehemaligen Hauptstadt des Landes als das Volk der Chimu bezeichnet, obwohl es sich selbst nicht so nannte. Nach der eigenen Überlieferung war es einst unter der Führung eines Häuptlings Naymlap auf einer Flotte von Flöfsen aus dem Norden gekommen, hatte die Küstenthäler besiedelt und war endlich durch die Fürsten von Chimu zu einer politischen Einheit verschmolzen worden; nur die südlichen Thäler bei Lima gehörten nicht zu Chimu, sondern standen unter dem Einflufs der Priesterschaft von Pachacamac. Als das Reich der Inka mächtig emporstrebte, wurde schliefslich auch die Unterwerfung der Küste ins Auge gefafst. Die Berichte der verschiedenen Gewährsmänner über die Feldzüge der Inka gegen Chimu stimmen schlecht überein, indes ist so viel

gewifs, dafs zunächst die theokratisch regierten südlichen Thäler und dann nach erbitterten Kämpfen das Reich Chimu unterworfen wurden. Trotzdem scheint die Kultur der Inkas auch fernerhin wenig Einflufs auf die der Küste gehabt zu haben, und die Einführung des Sonnendienstes, dem zuliebe viele einheimische Religionsformen unterdrückt wurden, blieb ohne tiefere Folgen.

Wir dürfen also wohl annehmen, dafs der Ahnenkultus, der selbst bei den Inkas noch sehr kenntlich hervortritt, an der Küste durchaus lebendig war. Die grofse Sorgfalt, die man den Toten widmete, die Menge von Gegenständen zum Schmuck und Gebrauche, mit denen man ihre Gräber füllte, lassen erkennen, wieviel den Nachkommen an der guten Meinung ihrer Vorfahren lag; und so läfst sich denn auch weiter schliefsen, dafs die Urnen nicht nur als Trinkgefäfse dienen sollten, sondern, dafs die darauf angebrachten Darstellungen entweder den Toten Freude machen oder sie erinnern sollten, den Lebenden in jeder Weise hülfreich zu sein. So mögen, wie auch Middendorf vermutet, die porträtartigen „Kopfurnen“ Diener oder Freunde darstellen, die in dieser Form dem Toten nahe blieben; die beladenen Lamas und die Weiber mit Lasten auf dem Rücken gehören so gut hierher, wie die kleinen Musikkorps, die auf manchen Urnen dargestellt sind und dem Toten ein fröhliches Konzert zu bringen scheinen.

Eine ganze Reihe von Darstellungen bezieht sich zweifellos auf Totemismus. Der auf der ganzen Erde verbreitete Brauch, Tiere als Ahnherrn und Wappenzeichen bestimmter Geschlechter anzusehen, ist auch in Peru mit Sicherheit nachgewiesen. Gercilaso sagt ausdrücklich: „Ein Indianer geniefst keine Achtung, wenn er nicht von einer Quelle, einem Flufs oder See oder selbst dem Meere stammt; oder von einem wilden Tiere, wie Bär, Löwe, Tiger, Adler, Kondor oder einem anderen berühmten Vogel. . . . Sie verehrten auch verschiedene Tiere, einige wegen ihrer Wildheit, wie Tiger, Löwe und Bär; und da sie sie als Götter betrachteten, flohen sie nicht vor ihnen, wenn sie ihren Weg kreuzten, sondern warfen sich nieder, um sie zu verehren, und diese Indianer liefsen sich töten und fressen, ohne an Flucht und Verteidigung zu denken.“ Aus der totemistischen Anschauung heraus erklärt es sich leicht, was die unendliche Menge von Urnen in Tiergestalt oder mit Tierköpfen bedeuten soll, die sich in den Gräbern der Chimukultur findet: Es sind die Geschlechtstiere der Verstorbenen, und es wäre gar nicht so schwierig, mit ihrer Hülfe die totemistischen Hauptgruppen festzustellen, in die das Volk der Chimu zerfiel. Die Eule, der Jaguar, die Schlange, der Frosch, der Affe erscheinen besonders häufig.

Darstellungen aus der höheren Mythologie fehlen nicht, mögen aber hier nur flüchtig erwähnt sein. Dafs man Fisch- und Krabbengötter an der Küste verehrte und um reichlichen Fischfang zu ihnen flehte, wird durch die Darstellungen der Thongefäfse ebenso bezeugt, wie die Mondverehrung, die nach der Angabe Peter Calanchas im Gegensatz zum Sonnendienst der Hochländer an der Küste geherrscht haben soll; als runde Scheibe wie als Sichel erscheint der Mond im Kreise der Sterne häufig auf den Urnen. Offenbar schrieb man den Toten Einflufs auf die Götter zu und suchte sie durch mythologische Bilder an die Pflichten gegen ihre Nachkommen zu mahnen.

Aus diesem ganzen Vorstellungskreise heraus, dieser Wechselwirkung zwischen Lebenden und Toten, möchte ich eine Gruppe von Gefäfsen und besonders von wiederkehrenden Ornamenten zu erklären suchen, deren Deutung zugleich ein merkwürdiges Licht auf den Sinn und Zweck der Thongefäfse überhaupt wirft. Obwohl meiner Hypothese eine genaue Prüfung zahlreicher Sammlungen vorausgegangen ist (abgesehen von kleineren habe ich die Sammlungen in Berlin, Hamburg, London, Paris und Madrid persönlich kennen gelernt), so stammen die beigegebenen Abbildungen doch sämtlich von Thongefäfsen, die sich gegenwärtig im Bremer Museum befinden, da in der That das daselbst befindliche Material vollkommen ausreicht, das Problem zu verdeutlichen.

Ich gehe von der Darstellung einer mythologischen Figur aus, die sich ungemein häufig findet und von denen, die eine Deutung versucht haben, übereinstimmend als Donnervogel oder Gewittergott angesprochen worden ist. Diese Ansicht dürfte durchaus richtig sein. Der Donnervogel erscheint in den Mythen nahezu aller westamerikanischen Völker und bildet eins der Hauptkennzeichen jener ethnographischen Zone, die den gröfsten Teil der pacifischen Küste Amerikas umfafst und ein Gegenstück bildet zu einer anderen asiatisch-europäischen Zone, in der wir den Drachen als das Symbol des Gewitters finden. Aus den Bildern der Thongefäfse ist zu erkennen, dafs sie die Chimu nicht ganz schablonenhaft aufgefafst, sondern in verschiedener, mehr oder weniger vermenschlichter Gestalt dargestellt haben. Fig. 1 zeigt ihn fast ganz als Vogel gebildet, wie er mit wildem Schrei durch die Wolken dahin fährt; nur der Fufs und der Arm, der den Schild mit den Blitzspeeren hält, sind menschlich gebildet. In Fig. 2 sind vom Vogel nur der Kopf, die Flügel und der Schwanz übrig geblieben und mit einem aufrecht stehenden menschlichen Körper verbunden, während für Fig. 3 und 4 sogar Insekten teilweise als Vorbild gedient haben, wie die Form des Kopfes beweist. In Fig. 5 endlich erscheint der Donnergott vollkommen in der Gestalt eines Chimukriegers, und nur seine Attribute machen ihn noch kenntlich.

Gerade diese Attribute nun sind höchst bemerkenswert. Der Donnergott tritt stets mit dem Schilde und den Wurfspeeren bewaffnet auf, die er offenbar als Blitze zur Erde schleudern soll, und führt daneben die Hauptwaffe der Chimu, die Speerkeule, deren eines zugespitztes Ende zum Stofse bestimmt ist, während das andere, mit einem durchbohrten Steine beschwert, zum Hiebe dient. In Fig. 4 trägt der Gott nur diese Speerkeule, in Fig. 1 und 5 fehlt sie, Fig. 2 führt ausnahmsweise auch noch die Schlender. Auf manchen Urnen erscheinen nur die Donnerwaffen ohne den Gott (Fig. 6).

Aber fast noch mehr als die Waffen sind einige andere Symbole bemerkenswert. In Fig. 1 sehen wir rechts vom Donnervogel zwei Paare geschlängelter Linien sich von oben nach unten ziehen, die unbedingt den herabstürzenden Regen andeuten sollen; an den Blitz zu denken verbietet die Form und die Zahl der Linien, während die Schlangenlinie als Zeichen des Wassers nicht nur in der peruanischen, sondern in der primitiven Kunst fast aller Völker vorkommt. Giebt es doch aufserdem für den Gewittergott kaum ein passenderes Begleitsymbol als das Sinnbild des befruchtenden Regens, die notwendige willkommene Ergänzung der furchtbaren Donnerwaffen, die Andeutung der wohlthätigen Seite seines Wesens! So sehen wir denn auch in Fig. 3, besonders aber in Fig. 5 die Schlangenlinie neben dem Gott in der Luft schwebend angebracht [1]).

[1]) Auf einem anderen Gefäfse, das den Donnervogel in besonders prächtigem Federschmuck zeigt, erscheint die Regenlinie eher als ein breiter, geschlängelter Streifen. In der Luft schweben ferner Punkte, die von einer Wellenlinie umschlossen sind und auf Hagel oder Schnee deuten mögen (vergl. unten das Lied auf die regenspendende Königstochter der Inka). Eine ähnliche Figur erscheint rechts oberhalb des Schildes in Fig. 6.



Fig. 1. Von einem bemalten Thonkruge. (Prov. Trujillo.)



Fig. 4. Von einem bemalten Thonkruge. (Ohne Angabe des Fundortes.)



Fig. 2. Von einem bemalten Thonkruge. (Trujillo.)



Fig. 3. Von einem bemalten Thongefäfse. (Prov. Trujillo.)



Fig. 5. Von einem bemalten Thonkruge. (Prov. Trujillo.)

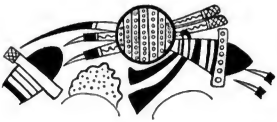


Fig. 6. Von einem bemalten Thongefäfse. (Prov. Trujillo.)

Indem nun die Regenlinie als Symbol der freundlichen Seite des Wettergottes überhaupt dient, erscheint sie auch gewissermafsen als das Wappen des Schildes, den er in Händen trägt, und als Ornament seiner Waffen, verfällt aber damit alsbald der Stilisierung, die wir glücklicherweise bei ihrer Arbeit belauschen können. Der Schild von Fig. 5 zeigt noch zwei gekreuzte Schlangenlinien, die den daneben frei schwebenden Regenlinien ganz entsprechen; auf dem Schilde von Fig. 4 nähert sich das Symbol schon mehr einer Zacken- als Treppenlinie, und auf den Schilden von Fig. 1 und 3 ist die Umbildung bereits ganz vollendet. Rein wellenförmig, von der Stilisierung also noch nicht berührt, erscheint dagegen das Ornament noch als Schmuck der Blitzspeere in Fig. 5 und 6 [2]). Die Art des Stilisierens, die Umwandlung einer Schlangen- in eine Treppenlinie, erklärt sich nur, wenn wir uns erinnern, dafs neben der Töpferei auch die Flecht- und Webekunst im peruanischen Küstenlande blühte, und dafs sie mit ihrer aus der Natur des Stoffes entspringenden Neigung zu geraden

[2]) Der Schild in Fig. 6 zeigt ausnahmsweise eine Verzierung, die höchst wahrscheinlich den Hagel (die mit der Schleuder geworfenen Donnerkeile [?]) andeutet und als Ornament der Speerkeule wiederkehrt. Auf zwei anderen ganz ähnlichen Urnen der Bremer Sammlung ist dagegen der Schild mit dem Regenzeichen in seiner ursprünglichen wellenförmigen Gestalt in zahlreichen parallel fortlaufenden Linien bedeckt, die Speere sind teils mit dem Regen-, teils mit dem Hagelsymbol geschmückt.



Fig. 7. Relief von einem bemalten Thonkruge. (Ohne Angabe des Fundortes.)



Fig. 8. Relief von einem bemalten Thonkruge. (Prov. Trujillo.)

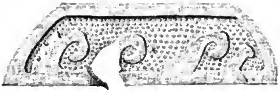


Fig. 9. Relief von einem schwarzen Thongefäfse. (Ohne Angabe des Fundortes.)



Fig. 10. Relief von einem schwarzen Thongefäfse. (Prov. Trujillo.)



Fig. 11. Ornament von einem bemalten Thonkruge. (Ohne Angabe des Fundortes.)

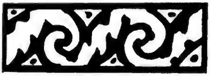


Fig. 12. Ornament von der Vorderseite eines doppelten Thonkruges in Gestalt eines Affen. (Thal von Virú.)

Linien und rechten Winkeln von entscheidendem Einflusse auf die eigentlichen bildenden Künste geworden ist. Wollte man das Regensymbol auf einem Gewebe darstellen, so müfste es zu einer treppenförmigen Linie werden — nichts natürlicher, als dafs man sich auch in Fällen, wo es nicht geboten war, dieser Umbildung fügte!

Es ist wichtig, sich über diesen Vorgang klar zu sein, weil beide Formen der Regenlinie, die ursprüngliche wie die stilisierte, als überaus häufiges Ornament der Thongefäfse auftreten, namentlich solcher, die sonst keinen figürlichen Schmuck zeigen. In der Regel aber erscheint sie nicht allein, sondern mit einem anderen Ornament verbunden, von dem es schon deshalb verschieden ist, dafs es ebenfalls zu Witterungsvorgängen in Beziehung steht. In der That tritt es auch direkt in Verbindung mit der Donnergottheit auf: In Fig. 5 schmückt es sowohl den Helm des Gottes wie vorn den unteren Teil des Leibrockes. Seiner Form nach könnte man es am besten mit einem Komma oder gekrümmten Horn vergleichen; zuweilen ist es nur leicht umgebogen, zuweilen hakenförmig entwickelt, auch schwebt es in der Regel nicht frei, sondern wächst aus einer linearen Basis heraus.

Das Ornament ist auch dadurch merkwürdig, dafs es zuweilen in ein figürliches übergeht, oder, was vielleicht wahrscheinlicher ist, sich aus einem solchen entwickelt hat. In Fig. 7 erscheint es in seiner einfachsten Gestalt, in Fig. 8 aber sehen wir Kondorköpfe an Stelle des Hakens; sehr merkwürdige Entwickelungsreihen finden sich auch auf den Grabtafeln, die in Ancon in ziemlich beträchtlicher Zahl zu Tage gefördert worden sind (vergl. Reifs und Stübel, das Totenfeld von Ancon, T. 33 u. s. w.). Hier tritt neben dem einfachen Hakenornament das Dreieck mit hakenförmiger Verlängerung der einen Seite auf (T. 33 a, Fig. 7), dieses Dreieck wieder wird durch Einsetzung eines Augenpunktes individualisiert (T. 33 a, Fig. 1) und endlich ist der Haken selbst, wie oben in Fig. 8, in einen Vogelkopf verwandelt (T. 33 a, Fig. 8).

Wie mir scheint, kommen bei der Deutung dieses Ornaments, das, wie gesagt, in der Regel mit dem Regensymbol eng verbunden scheint, nur zwei Hypothesen ernstlich in Betracht: das kommaförmige Zeichen soll entweder den Wind oder die Wolke darstellen. Die erste Ansicht hat manches für sich, namentlich ist zu erwähnen, dafs auf vielen mittelamerikanischen Skulpturen der Hauch des Mundes und damit die Rede durch ganz ähnliche vom Munde der Figuren ausgehende Symbole bezeichnet wird, so dafs nichts natürlicher wäre, als auch den Hauch des Windes auf diese Weise anzudeuten. Immerhin scheint es mir rätlicher zu sein, das Zeichen auf die Wolke zu beziehen. Fig. 7 und 8 insbesondere sind nur die Ausläufer zweier einander ganz ähnlicher Ornamente, die kappenförmig den oberen Teil runder Thongefäfse bedecken und kaum etwas anderes vorstellen können, als hoch in der Luft schwebende Wolken, und wenn auch der Kondor an und für sich kein übles Sinnbild des Sturmes wäre, so symbolisiert er doch noch besser die düster am Himmel dahinfliegende Gewitterwolke, ja die ganze Mythe vom Donnervogel knüpft sich wohl an dieses Naturbild an. Übrigens ist die ganze Frage von keiner grundlegenden Bedeutung; genug, dafs wir es wie beim Regenornament mit Symbolen des Gewitters zu thun haben.

Einige Beispiele mögen genügen, die Verschmelzung des Regenzeichens mit dem der Wolke zu verdeutlichen. Fig. 9 zeigt die gewöhnlichste Form: die Oberseite des Wolkenornaments ist wellenförmig gekrümmt, das Ganze

erstreckt sich in einen punktierten Raum hinein, der wohl den offenen Himmel mit seinen Sternen darstellen soll. Noch deutlicher erscheint die Absicht in Fig. 10, wo ebenfalls das stark gekrümmte Wolkenzeichen mit dem Regensymbol vereinigt aus der Grundlinie in eine Fläche hineinstrebt, die den Mond und zahlreiche Sterne zeigt, natürlich nicht nur einmal, sondern wie das dem Wesen des Ornamentes entspricht, in mehrfacher Wiederholung des Motivs. Hier tritt ganz besonders klar der Sinn der einzelnen Zeichen hervor: Am Horizont türmt sich regenschwangeres Gewölk auf, während darüber am klaren Himmelsdome Mond und Sterne ihr Licht entsenden.

Fig. 11 und 12 zeigen anmutige ornamentale Verschlingungen der beiden Motive und sind noch dadurch merkwürdig, dafs hier Spuren der Individualisierung des Wolkensystems auftreten, besonders in Fig. 12 der Augenpunkt in den Dreiecken. Alle bisher abgebildeten Ornamente stammen von Thongefäfsen; in der Textilkunst verfällt natürlich auch das Wolkenzeichen der Stilisierung und wird zu einem mäanderartigen Gebilde, ist aber an seiner engen Verbindung mit dem Regensymbol auch dann noch kenntlich genug.

Die aufserordentliche Häufigkeit des Doppelornamentes auf den Thongefäfsen, die so grofs ist, dafs man das vereinigte Wolken- und Regenzeichen geradezu als das typische Ornament der Urnen aus dem peruanischen Küstenlande bezeichnen kann, mufs natürlich ihre besondere Ursache haben. Bedenken wir, dafs man die Thongefäfse den Toten nicht einfach als fromme Gabe mit ins Grab stellte, sondern dafs man mit ihnen die hülfreichen Geister der Ahnen für sich gewinnen und an die Pflichten gegen ihre Nachkommen erinnern wollte, so scheint es unzweifelhaft, dafs man auch mit den beiden eng verbundenen Symbolen etwas Ähnliches beabsichtigte. Welchen Einflufs aber sollten die Seelen der Toten auf Wolken und Wetter üben? Sicher denselben, den man noch jetzt von den Heiligen der katholischen Kirche erwartet, den auf der ganzen Erde Jahr für Jahr Prozessionen, Gebete, Zaubereien und Opfer herbeiführen sollen, — mit einem Worte, die Verstorbenen sollten dafür sorgen, dafs es nicht an befruchtendem Regen fehlte, und um ihr Gedächtnis zu schärfen, füllte man ihr Grab mit Urnen, die das Regensymbol oder Darstellungen des Gewittergottes trugen.

Ein kleiner Einwand, der auf den ersten Blick verwirren könnte, mag hier gleich beiläufig abgewiesen werden. Das Küstenland von Peru ist so gut wie regenlos, und es könnte deshalb sonderbar scheinen, dafs man gerade hier sich besonders um den Regenfall bekümmert hätte, während man doch einzig auf das Wasser aus den Gebirgsflüssen angewiesen war. Indessen hiefse es doch die Einsicht des alten Chimuvolkes, dessen Machtbereich sich bis ins Gebirge hinein erstreckte, gewaltig unterschätzen, wenn man ihm zutrauen wollte, dafs es die gröfsere oder geringere Wasserfülle seiner Flüsse nicht mit den Regenfällen und Gewittern im Gebirge in Zusammenhang gebracht hätte. Gerade die wechselnde Wassermenge dieser Flüsse, die im Winter fast ganz auszutrocknen pflegen und schon früher durch Dämme aufgestaut wurden, mufste das Nachdenken des Volkes erregen und es zu Mafsregeln nötigen, die den Regenfall befördern sollten.

Die Chimu waren nicht die einzigen, die den Vorfahren Macht über Wind und Wetter zuschrieben. Auch die Inka hatten eine Sage, dafs eine der Prinzessinnen ihres Hauses im Himmel den Regenkrug bewahrt, wie eine sinnvolle Dichtung, fast die einzige aus der Inkazeit erhaltene, uns berichtet:

Holde Fürstin,
Sieh, dein Bruder,
Deinen Krug
Schlägt er in Trümmer.
Von dem Schlage
Blitzt und kracht es,
Fällt herab der Wetterstrahl.
Fürstentochter,
Uns erquickend
Sendest Regen du hernieder,
Doch zuweilen
Streust du Hagel,
Schickst du Schnee.

Noch bezeichnendere Beispiele bietet uns Afrika. So fand Krapf im Lande der Wanika einen Eingeborenen, der Palmwein auf das Grab seines Vaters gofs, „weil die Verstorbenen in der Luft oder im und am Grabe sich befinden und zornig werden und daher den Regen verhindern oder Krankheit ins Land bringen würden, wenn sie nicht von Zeit zu Zeit in guter Laune erhalten würden“. Hier haben wir also auch die Trankopfer wieder, für die ja offenbar die peruanischen Gefäfse gleichzeitig bestimmt waren. Eine ähnliche Auskunft erhielt Rohlfs von den Afonegern im Benuëgebiet: „Sie sagten mir, dafs sie oft des Verstorbenen Bild auf sein Grab setzten und dafs er, wenn er sich im Kriege ausgezeichnet hätte, nach seinem Tode als Fetisch verehrt würde. Die Fetische geben, wie sie sagten, gute Jahre, lassen regnen, verleihen ihnen Sieg über ihre Feinde, eine zahlreiche Nachkommenschaft u. s. w.“ — Möglicherweise beziehen sich die leeren Gefäfse, die so häufig auf afrikanischen Gräbern erscheinen und zuweilen wohl von den Nachkommen mit irgend einem Getränk gefüllt werden, nicht selten unmittelbar auf Wetterzauber, obwohl es an genaueren Bestätigungen fehlt. Dagegen mag daran erinnert sein, dafs auch Gefäfse an sich, ohne weitere Beziehung zum Ahnenkult, als Regenbringer dienen können, denn es liefs sich z. B. der Inka Huaynu Kapak auf einem Berge zwei Wasserständer aufstellen, zu denen man bei grofser Dürre Wallfahrten unternahm und um Regen betete; Flüssigkeiten in Töpfen zu quirlen, um Gewitter heranzuziehen, gehörte zu den Künsten der deutschen Hexen.

Fassen wir alles zusammen, so gewinnt in der That die Ansicht, dafs man durch die Mitgabe wassergefüllter, sinnvoll ornamentierter Töpfe die Toten hauptsächlich an ihre Pflicht erinnern wollte, den Regen rechtzeitig und in Fülle zu senden, grofse innere Wahrscheinlichkeit. Die beste Probe auf das Exempel ist es aber wohl, dafs sich nun von dieser Basis aus eine andere merkwürdige Eigenschaft der peruanischen Urnen erklären läfst, die bisher keine zureichende Deutung erfahren hat. Eine grofse Zahl dieser Thongefäfse ist nämlich so eingerichtet, dafs sie beim Eingiefsen von Wasser, noch besser aber, wenn man die Einflufsöffnung an den Mund setzt und hinein bläst, einen pfeifenden Ton hören lassen; man hat diese Gruppe von Gefäfsen als „Pfeifurnen“ bezeichnet. Dafs es sich nicht etwa um ein zufälliges Entstehen von Tönen handelt, sondern um bewufste Absicht, geht aus der kunstvollen Form der Pfeiflöcher unwiderleglich hervor. Aber warum gab man den Urnen diese sonderbare Eigenschaft? Ist sie eine blofse Spielerei, allenfalls zur scherzhaften Unterhaltung der Hingeschiedenen bestimmt, oder hat sie einen tieferen Sinn?

Erinnern wir uns, dafs dem Pfeifen überall auf der Erde eine abergläubische Bedeutung beigelegt wird, auch in Europa noch heutzutage. Der Schauspieler pfeift nicht auf der Bühne, weil das von unheilvoller Vorbedeutung sein könnte, der Bergmann reizt durch sein Pfeifen die Geister der Tiefe, der Seemann fürchtet

durch denselben Laut den Sturm zu rufen, pfeift aber wohl einmal vorsichtig bei Windstille, um eine frische Brise heranzulocken. In Afrika ist die Pfeife das beliebteste Zauberinstrument, sie ruft die Geister und ist besonders dem Regenmacher unentbehrlich, der Wind und Regen mit ihr beschwört; das Pfeifen als Mittel, Sturm und Gewitter heraufzuführen, ist den Australiern so gut bekannt, wie den Ostasiaten oder den Amerikanern.

Die Anwendung auf die peruanischen Pfeifurnen ergiebt sich von selbst. Wenn es die Hauptaufgabe der Verstorbenen war, Gewitter und Regenfälle in Gebirgen zu bewirken, so war es nicht mehr als billig, dafs man ihnen auch ein erprobtes Mittel an die Hand gab, zu rechter Zeit den Sturm und Gewitter heranzurufen, und so stellte man ihnen denn die Pfeifurnen bequem zur Hand. Durch die Bilder und Ornamente der Urnen beständig an ihre Pflicht gemahnt, brauchten sie nur, wenn es not that, das wirksame Zauberinstrument zu ergreifen; sie konnten, wenn sie die Gefäfse geleert hatten und selbst den Wunsch nach Erquickung hegten, die leere Urne wieder an den Mund setzen und durch kräftigen Pfiff das ersehnte Gewitter heranrufen. Dafs man von den Toten in der That etwas Derartiges voraussetzte, beweist eine Urne im Bremer Museum, die offenbar eine Mumie darstellen soll, die ein Kinderopfer in den Armen hält; die Lippen der Mumie sind zum Pfeifen gespitzt, und wenn man in die Öffnung des Gefäfses bläst, dringt ein pfeifender Ton aus ihrem Munde. Hier ist deutlich gezeigt, was man von einem durch schwere Opfer zufrieden gestellten Verstorbenen erwartete. Einem allgemein menschlichen Triebe folgend, vermehrte man die Zahl der Thongefäfse nach und nach ins Unermefsliche, denn je mehr man den Toten mitgab, desto sicherer war ja die Wirkung.

Auf diese Weise klärt sich manches Rätsel auf, das sich an die peruanischen Urnen knüpft. Die Ergebnisse einer im engsten Sinne des Wortes ethnologischen Untersuchung, die keine geschichtlichen Dokumente und nur unsichere Überlieferungen heranziehen kann, werden freilich nie mit positiver Gewifsheit hingestellt werden können; aber sie lassen doch hoffen, dafs es einen Weg giebt, manches anscheinend hoffnungslose Problem zu lösen, und dieser Weg ist die unbefangene Untersuchung des Kulturbesitzes der Menschheit.

Zur schweizerischen Ethnographie in der Pfahlbautenzeit.

Von Eberhard Graf Zeppelin.

II.

So wie im vorstehenden angedeutet, d. h. also dafs vielleicht noch vermengt mit spärlichen Resten der paläolithischen Urbevölkerung, im Osten vornehmlich zu den thrakischen Ariern gehörige Rasener, im Centrum und im Westen vornehmlich Ligurer, und zwar zuletzt mit Iberern oder auch schon mit Kelten um ihre Sitze kämpfend, siedelten, so werden im wesentlichen die Bevölkerungsverhältnisse in der Schweiz am Ende der jüngeren Steinzeit gelegen haben. Nach ziemlich allgemeiner Annahme fällt dieser letztere Zeitpunkt in den Beginn des zweiten Jahrtausends vor Christo, und ist derselbe mithin ungefähr isochron mit der Erhebung Babylons zu seiner Hauptstadt durch den gewaltigen Beherrscher der semitischen Chaldäer, Chammuragas, mit der elften und zwölften Dynastie in Ägypten und dem jüdischen Erzvater Abraham. Dort im fernen Orient waren damals Kupfer und Bronze schon längst im Gebrauch, nachdem auch dort der Metallzeit eine Steinzeit vorausgegangen war. Nunmehr gelangten aber zuerst wohl nur vereinzelte Kupfer- und bald auch Bronzegegenstände einesteils über die Dnjepr- und Donaugegenden in das Herz Europas und bis nach Skandinavien, andernteils über das Mittelmeer in den äufsersten europäischen Westen und Nordwesten. In der Schweiz ging der Bronze eine kürzere Zeit der Verwendung reinen Kupfers voran, welches ihr wahrscheinlich zuerst von den früh in Betrieb gesetzten Kupferminen Ungarns und Noricums zukam.

Den kampfesfrohen Kelten aber konnten die Vorzüge des Metalls vor dem Stein besonders für die Herstellung von Waffen nicht entgehen, als sie dasselbe zuerst wahrscheinlich durch Händler kennen lernten, welche bei ihnen (von den Kassiteriden!) das zur Bronzebereitung nötige Zinn holten, und möchte ich es deshalb keineswegs für ausgeschlossen halten, dafs sie kaum minder, als wie es nach der Überlieferung der Alten der Fall gewesen sein soll, durch die süfsen Früchte und den Wein des Südens, durch den Wunsch, die alpinen Kupferminen in ihren Besitz zu bekommen, zu ihrem ersten Ansturm auf das Alpengebiet veranlafst worden und dann auch schon mitbeteiligt gewesen seien, als hier die Bereitung zuerst der Bronze allein autochthon, aber vermöge des früher erwähnten Princips der Zerdehnung und Wiederzusammenschliefsung der arischen Völker unter beständiger Aufnahme sowohl nordischer, als orientalisch-griechischer und später auch etruskischer Einflüsse zu selbständiger Ausbildung gelangte. Unzweifelhaft ist eine solche keltische Beteiligung (ich erinnere hier nur an die keltisch-norischen Taurisker) vom Beginn des I. Jahrtausends vor Christus an, wo zur Bronzeindustrie auch die Bekanntschaft mit dem Eisen gekommen war (ältere Eisenzeit) und die Bearbeitung beider Metalle zu den typischen Formen des sogen. Hallstadtstils sich entwickelte, der dann ungefähr vom 8. bis 6. Jahrhundert vor Christo seine höchste Blüte (auch in der Schweiz) erreichte.

Es steht übrigens auch mit sonst hinreichend beglaubigten Thatsachen durchaus im Einklange, wenn wir hiernach annehmen, es habe eine zweite keltische Auswanderung aus den Ursitzen, und zwar nun eine solche der k y m r i s c h e n Kelten, nach dem bereits gadhelisch-keltischen Westen etwa zu Anfang der Metallzeit in Mitteleuropa und jedenfalls, nachdem die Aufführung megalithischer Bauten im Norden bereits aufser Übung gekommen war, stattgefunden, und es haben dann in den folgenden Jahrhunderten mit der gewaltigen, ihnen eigenen Expansivkraft keltische Völker allmählich nicht nur den deutschen Westen und Süden besetzt, sondern auf der ganzen langen Front Iberer, Ligurer, Rasener (die a l t e n Rätier) und norischen Illyrier, vielfach mit denselben sich auch ganz verschmelzend, immer weiter nach Süden und in die Alpen, ja zum Teil bis nach Italien verdrängt. Denn die ältesten, teilweise schon aus dem V. Jahrhundert vor Christo stammenden, griechischen Quellen (cit. bei B e r t h r a n d, Archéologie gaul., p. 253 ff.) machen es ebenso unzweifelhaft, dafs, wenn nicht sogar schon früher, so doch bereits in den ersten Jahrhunderten des letzten Jahrtausends vor Christo Kelten als Nachbarn der Tyrrhener und Veneter in Italien safsen, als dieselben litterarischen, wie ander-

weitige historische Zeugnisse und die Archäologie die Anwesenheit von Kelten auch in den Alpen und an der Donau für jene Zeit bestätigen. Wenn aber Berthrand (passim) nur diesen Po-, Alpen- und Donaukelten für jene Periode den Namen „Kelten" zuerkennen will, weil die älteren griechischen Berichte sie allerdings genau unterscheiden von den erst seit Anfang des IV. Jahrhunderts vor Christo als neuer, bis dahin ungesehener Feind erscheinenden „Galliern", den „Γαλάται", so haben wir deshalb doch keinen Anlafs, von dem bisherigen allgemeinen Gebrauch abzugehen, der unter „Kelten" (in weiterem Sinne) eben überhaupt den gesamten westlichsten Ast der arischen Rasse im Gegensatz z. B. gegen die Germanen oder die Litu-Slawen versteht. Immerhin ist es gut, diese alte Unterscheidung sich gegenwärtig zu halten, um sich vor ethnographischen und historischen Mifsverständnissen und Irrtümern zu bewahren, wie sie vielfach daraus entstanden sind, dafs die späteren griechischen und die römischen Schriftsteller, wie namentlich Livius, auch für die erst später gekommenen „Gallier" ohne weiteres die Bezeichnung „Kelten", und zwar insofern ja nicht mit Unrecht gebrauchten, als die ersteren in der That gerade so gut Kelten im weiteren Sinne waren, wie die schon viel früher bis ins Poland eingedrungenen Kelten im engeren Sinne.

Mit dem Vordringen der letzteren, also mit dem ersten auf das Alpengebiet gerichteten Kelten-Ansturm und nicht erst mit dem späteren der „Gallier", werden wir auch am richtigsten die viel angefochtene Livianische Erzählung vom Zuge des Bellovesus nach Italien und des Sigovesus nach Süddeutschland (Livius V, 33 bis 35), der unter anderen auch Gisi (a. a. O., S. 227), wenigstens in pragmatischer Hinsicht, Glauben schenkt, in Verbindung zu bringen haben. Bezeichnet ja doch z. B. Skylax (vgl. Geogr. Gräc. min. ed. Gail 1826, I, 224), der seinen Periplus schon um 500 vor Christo schrieb, die keltischen Nachbarn der Veneter und Tyrrhener ausdrücklich als „ἀπολειφθέντες τῆς στρατείας", als „Reste des Heerzuges", d. h. als Reste einer Invasion. Und nicht minder werden wir auf diesen im allgemeinen zweiten, bezüglich des Alpengebietes aber ersten keltischen Vorstofs die Gründung des mächtigen Staates der Bojer im nördlichen Alpenvorlande zurückzuführen haben, nicht sowohl weil Livius Bojer dem Bellovesus nachfolgen läfst und nach den Ausführungen Dunckers (a. a. O., S. 22 ff.) kaum zu bezweifeln ist, dafs dies auch bezüglich des Sigovesus der Fall gewesen sei, sondern weil kein anderes keltisches Gemeinwesen in der betreffenden Gegend bekannt ist, welches auf so weite Ausdehnung schon in der Hallstadtzeit der von E. Wagner (Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden, Karlsruhe 1885, S. 51) nachgewiesenen Zone eigentümlich bemalter Thongefäfse ihren besonderen regionalen Charakter hätte aufprägen können, einer Zone, die südlich vom Nordrande der Alpen, nördlich vom Nordrande der schwäbischen Alb und der Donau begrenzt aus der Schweiz und vom Kaiserstuhl bei Freiburg i. Br. bis nach Österreich hinein sich erstreckt.

In der Schweiz wurden die Siedelungsverhältnisse durch das sich nunmehr auch hier allmählich vollziehende Vorwiegen des keltischen Volkselementes ganz wesentlich verändert; aber wir können nunmehr auch bei sorgfältiger Kritik der alten griechischen und römischen Berichte mit ziemlicher Sicherheit angeben, wie das ganze Land schon in der Hallstadtzeit verteilt gewesen sein mufs. Manches mag sich ja wohl erst in der folgenden helvetischen oder La Tène-Periode vollends ausgestaltet haben, nach den übereinstimmenden Ergebnissen der Archäologie und der Linguistik aber waren die Grundlagen für das, was uns die alten Geographen vom V. Jahrhundert vor Christo an berichten, schon viel früher gelegt. Nur ist die erwähnte sorgfältige Kritik dieser Berichte, die namentlich auch die vergleichende Sprachforschung zu Hülfe nehmen mufs, vornehmlich auch für die alträtischen Landesteile um so mehr geboten, als diejenigen keltischen Völkerschaften, welche die letzteren allmählich gröfstenteils besetzten und die alten Bewohner (die Rasener) daraus verdrängten oder sie unterjochten, später ebenso wie diese unter der Bezeichnung „Rätier" zusammengefafst wurden.

Beginnen wir unsere ethnographische Übersicht für die Hallstadtzeit im Nordosten am Bodensee, so werden wir mit Rücksicht auf das zuvor gesagte annehmen müssen, dafs bojische oder mit den Bojern enger verbundene oder von ihnen abhängige Stämme das später helvetische Gebiet von der rätischen Grenze bis zum Fufse der Alpen und westwärts etwa bis zur Aar eingenommen haben. Namen sind uns für dieses (jedenfalls keltisch gewordene) Gebiet allerdings keine überliefert. Vielleicht aber finden die Tulinger und Latobriger, die sich später dem Auszuge der Helvetier anschlossen, am richtigsten hier ihre Stelle. Denn wenn auch die meisten neueren Forscher (namentlich Walkenär I, 272, 555 und II, 58, 73, sowie Göler und Napoleon III.) diese beiden Völkerschaften, erstere um Thiengen und Stühlingen, letztere um Donaueschingen (an der Breg und Brigach), mithin rechts vom Rhein, wohnen lassen, so kann dem wenigstens in der helvetischen Zeit, in welcher ihre Namen erst genannt werden, nicht so gewesen sein, weil damals in die betreffenden rechtsrheinischen Gegenden schon germanische (wahrscheinlich suebische) Stämme vorgedrungen waren, mit denen nach Cäsar die Helvetier täglichs Kämpfe über den Rhein hinüber zu bestehen hatten. Übrigens hat sich, wie Gisi (a. a. O., S. 44) anführt, auch schon Cluver (II, 6) mit Rücksicht auf die Bezeichnung der Bojer als eines überrheinischen Volkes für linksrheinische Sitze der Tulinger und Latobriger entschieden, um diese dann freilich in das, wie wir sehen werden, in der That doch schon stark genug besetzte Ober-Wallis und an den Ober-Rhein, d. h. in das Vorder-Rheinthal zu verlegen.

Von der Aar an werden an die aller Wahrscheinlichkeit nach also von bojischen oder mit den Bojern wenigstens eng verbundenen Stämmen besetzten Gebiete der NO-Schweiz die wohl erst von den Helvetiern wieder weiter westwärts zurückgedrängten Rauriker, südlich von diesen die Sequaner unmittelbar angegrenzt haben, welchen letzteren hauptsächlich die Ligurer ihre Pfahlbauten an den Juraseen zuletzt hatten überlassen müssen. Südwärts folgten die Allobroger, die ursprünglich auch nicht, wie in helvetischer Zeit, im Gebiet der heutigen Schweiz auf den jetzigen Kanton Genf beschränkt waren, sondern, wie auch später noch das ganze Südufer, damals ohne Zweifel auch das ganze Nordufer des Leman besetzt hatten. Nordöstlich von ihnen und östlich der Sequaner verlegt Külb (zu Plin. hist. nat. III, 20), anscheinend mit gutem Grunde, die sonst zumeist in der Val Seriana, einem Seitenthal des Veltlins, gesuchten Suaneten an die Saane.

Augenscheinlich die uralte Bedeutung des Passes über den grofsen St. Bernhard (vergl. v. Duhn, die Benutzung der Alpenpässe im Altertum, in N. Heidelbg. Jahrb. 1892, S. 77 ff.) als Rückzugslinie der Ligurer nach ihren Stammsitzen wie als Einfallspforte für ihre nordischen Bedränger nach Italien wiederspiegelnd, finden wir im Kanton Wallis ein durch die Zahl seiner

einzelnen auf verhältnismäfsig so kleinen Raum zusammengedrängten Teile, wie durch deren verschiedenartige Herkunft merkwürdiges Völkergemisch, welches Livius (XXI, 31) als „gentes semigermanae“ bezeichnet. Zu demselben gehörten die bis zum Oberlauf der Rhone und wahrscheinlich auch ins Ursenenthal abgedrängten ligurischen Viberer (Plin. III, 20); sodann vier germanische Völkchen, die Tylangier, Chabilken, Daliterner und Temener (Fest. Avien. Ora maritim. v. 660 ff. nach Phileas). Wahrscheinlich von der kymrischen Keltenwanderung in ähnlicher Weise erfafst und mit fortgerissen, wie später Teile der keltischen Helvetier (die Gaue der Toygener und Ambronen?) vom Zuge der germanischen Cimbern und Teutonen, mögen diese germanischen Stämme bei der Besetzung des Wallis die ersten gewesen sein, nachmals aber, wegen ihrer besonderen Nationalität als eine Einheit zusammengefafst, mit den nachgefolgten drei keltischen Stämmen der Nantuaten, Veragrer und Seduner, welche letzteren um Sitten wohnend bei dem wallisischen Pfyn an sie oder die Viberer gegrenzt haben werden, den in der Mommsenschen Inschrift Nr. 17 erwähnten „Bund der vier Kantone (civitates) des pönninischen Thales“ (des Wallis) gebildet haben. Gewifs ist diese Annahme richtiger, als die Hypothese Gisis (a. a. O., S. 49), es hätten die Viberer die vierte Civitas gebildet. Denn es liegt in der Natur der Sache, dafs eine engere Verbindung zwischen diesen ihres Besitzes im Lande beraubten Ligurern und ihren Feinden, den Kelten, weniger leicht zu stande gekommen sein wird, als zwischen den letzteren und der Handvoll Germanen, die nicht auf eigene Faust, sondern von Haus aus nur als Kampf- und Beutegenossen der Kelten ins Land gekommen sein können.

Gisi erwähnt als hierher gehörig auch die Gäsaten und spricht sich (a. a. O., S. 33) für germanische Herkunft derselben aus. Trotz seiner grofsen Sorgfalt in der Zusammenstellung der Quellen für die alte Ethnographie der Schweiz nicht überall ganz konsequent und klar nennt er dieselben an anderer Stelle (S. 132) „die Gallier zwischen den Alpen und der Rhone“, auf S. 49 aber, wo er im besondern von den Bewohnern des Wallis redet, erwähnt er sie überhaupt nicht; wohl aber nennt er hier nach Polybius (III, 47) auch noch die Ἄρδυες und hält im Hinblick auf die wallisische Ortschaft Ardon an dieser Lesart gegen Αἴδυες = Hädui, worunter man eine Zugehörigkeit der drei keltischen wallisischen Kantone in ihrer Gesamtheit zu den häduischen Jusubrern in dem heutigen Kanton Tessin (s. u.) verstehen könnte, fest, ohne sich darüber zu äufsern, welcher der drei in Frage kommenden Nationen (Ligurer, Kelten und Germanen) diese Ardyer angehört haben sollen. Es dürfte daher die Lesart Αἴδυες in dem soeben angedeuteten Sinne gewifs mehr für sich haben. Dagegen wäre es unrichtig, etwa in gleicher Weise unter „Gäsaten“ eine Zusammenfassung der vier kleinen wallisischen Germanenvölkchen zu erblicken; denn es könnten letztere auch vereint nicht die den Gäsaten überall zugeschriebene grofse kriegerische Macht dargestellt haben. In der That waren die Gäsaten überhaupt gar nicht Germanen, sondern Gallier, und zwar giebt Orosius (IV, 13) die richtige Erklärung in den Worten „.... Gaesatorum, quod nomen non gentis, sed mercenariorum Gallorum est“; ebenso auch schon Polybius (II, 22). Unter „Gäsaten“ verstand man hiernach ohne Rücksicht auf eine bestimmte Stammesangehörigkeit diejenigen Gallier, die — eine Art organisierter Landsknechte — gegen Entgelt zu fremden Kriegsdiensten sich verdingten.

Die Abgeschlossenheit vom Weltverkehr, in welcher die von der Strafse über den grofsen St. Bernhard Rhone aufwärts siedelnden Stämme verblieben, bewirkte, dafs hier, wie in einigen entlegenen österreichischen Alpenthälern, die Hallstadtkultur bis in die römische Zeit sich forterhielt (vergl. Hörnes, Urgeschichte der Menschheit, S. 604). Gerade dieses Fortbestehen der Hallstadtkultur bei den uns mit ihren einzelnen Namen allerdings erst später bekannt werdenden alten Wallisern beweist am besten, dafs wir die ganze bedeutsame Umgestaltung der Siedelungsverhältnisse in der Schweiz wenigstens in der Hauptsache nicht dem erst im vierten Jahrhundert v. Chr. erfolgten Ansturm der gallischen Kelten, welche die La Tène-Kultur mitbrachten, zuschreiben dürfen, sondern wirklich auf eine schon in der Hallstadtzeit oder noch früher stattgefundene keltische Invasion des Alpengebietes zurückführen müssen. Für den Zeitpunkt aber, auf welchen wir hiernach die letztere bezw. die Verdrängung der Ligurer aus der Schweiz durch diesen früheren Keltenansturm ungefähr anzusetzen haben, giebt einen wertvollen Anhalt die Beobachtung Pigorinis (cit. bei Schumacher, Stand und Aufgaben der prähist. Forschg. am Oberrhein u. s. w., in N.-Heidelbg. Jahrb. v. 1892, S. 111), dafs die Terremare der westlichen (alt-ligurischen) Lombardei, im Gegensatz zu den noch etruskische und Hallstadter Einflüsse aufweisenden der östlichen Poebene, viele Berührungspunkte mit den Pfahlbauten der Schweiz zeigen und von da im wesentlichen auch noch im Stadium der Steinzeit herübergekommen seien.

Die ostwärts an die zuvor genannten „pönninischen“ (wallisischen) Völkerschaften anschliefsenden Lepontier halte ich mit Strabo (IV, 6) für rasenischen, nicht, wie es Plinius (III, 20) unter Berufung auf Cato thut, für ligurischen Stammes. Wenn die letztere Ansicht die richtige wäre, so könnte es sich wohl nur um von den Kelten und deren germanischen Zuges- und Bundesgenossen hauptsächlich über den Simplon gedrängte Ligurer handeln, welche dann ihrerseits, wenn auch nicht gerade verbündet, so doch gleichzeitig mit Kelten, die rasenischen Ureinwohner des schweizerischen Rätiens ost- und südwärts aus ihren Sitzen vertrieben hätten. Eine solche Parallelaktion der zurückweichenden Ligurer mit ihren keltischen Bedrängern gegen die Rasener, an denen sie naturgemäfs doch viel eher einen Rückhalt zu suchen veranlafst gewesen wären, ist aber an und für sich nicht wahrscheinlich. Sie ist es aber auch deshalb nicht, weil alsdann für irgend welche Reste der rasenischen Ureinwohner gerade in dem jetzt schweizerischen Teile Rätiens, in welchem sich die alt-rätische (rasenische) Überlieferung am längsten forterhalten hat, auch für jene frühe Zeit schon ein Raum nicht mehr übrig geblieben wäre. Während nämlich in die äufserste Südspitze des heutigen Kantons Tessin noch häduische Insubrer, also Kelten, von Italien her hereinragten (vergl. Berthrand, les Celtes des vallées du Pô etc. pass.), nahmen vom Tocethal (Domo d'Ossola) an die eben genannten Lepontier den gröfsten Teil sowohl dieses als des jetzigen Kantons Graubünden bis um Chur und über das Prättigau und das Engadin sich erstreckend ein. Nur im Flufsgebiet der Moësa finden wir wieder drei kleine keltische Völkerschaften zusammengedrängt, nämlich im Misox (oberes Moësathal) die Mesiaten (Tab. Peuting.), in der Val Calanca (dem Thal der bei Roveredo in die Moësa einmündenden Calancasca), die Caluconen (Tropäum) und von der Vereinigung der beiden Thäler an (im unteren Moësathal) die von Tschudi allerdings ins Rheinthal von Ems oder Chur an bis an den Bodensee verlegten

Rugusker. Wenn wir, wohl richtiger, nicht dieser Tschudischen Ansicht folgen, so würden sich unmittelbar nördlich an die Lepontier angeschlossen haben die gleichfalls keltischen Vennoneten (Plin. III, 24) an den „ortus Rheni", d. h. am Vorderrhein, und um Sargans die von Tschudi im Engadin (bei Zernetz, seinem „Sarunetium") gesuchten Sarnneten, endlich die Anwohner des „lacus Rätiä brigantinus", des Bodensees, die Brigantier (im Tropäum „Brixentes"), welche Strabo mit Unrecht den erst etwa gleichzeitig mit den Helvetiern gekommenen Vindeliciern zuzählt.

Wir sind damit am Ausgangspunkte unseres ethnographischen Rundganges durch die Schweiz auch für die ältere Metall- und insbesondere die Hallstadtzeit wieder angelangt. Wie wir gesehen haben, macht einerseits das von Studer nachgewiesene Fehlen dolichocephaler Schädel in den schweizerischen Pfahlbauten für die Dauer der (jüngeren) Steinzeit bezüglich der heutigen Schweiz so gut wie sicher und hiernach auch für ihre Nachbarländer zum mindesten sehr wahrscheinlich, dafs der erste Keltenansturm hier nicht früher als am Ende der neolithischen Periode stattgefunden hat; anderseits zeigte uns das Fortbestehen der Hallstadtkultur in einzelnen später ausschliefslich oder hauptsächlich von Kelten bewohnten Alpenthälern, dafs diese keltischen Ansiedler, wenn auch spätestens während, so doch sicher geraume Zeit vor Schlufs der Hallstadtperiode angekommen sein müssen. Denn um so lange sich fortzuerhalten, mufste die Hallstadtkultur sich zuvor doch schon ganz fest eingebürgert haben, wozu jedenfalls eine längere Zeit erforderlich war. Anthropologie und Archäologie gewähren uns hier also einen ziemlich festen chronologischen Rahmen, und wenn vollends neben weiteren Zeugnissen dieser Doktrinen und der Linguistik die schriftlichen Überlieferungen der Griechen und Römer sich ganz ungezwungen und harmonisch in einen solchen Rahmen einfügen lassen, so werden wir das von den letzteren berichtete als wirklich historische Thatsachen und die in solch festen Rahmen fallende Zeit als eine nicht mehr blofs prähistorische, sondern mehr oder weniger als eine bereits der eigentlichen Geschichte angehörige betrachten können. Inwieweit dies wenigstens in ethnographischer Beziehung nun auch für das Gebiet der heutigen Schweiz möglich und zulässig erscheinen mag, sollte — vorbehaltlich einer ja keineswegs ausgeschlossenen, sondern im Gegenteil sehr erwünschten weiteren Untersuchung und bezw. vielleicht der Richtigstellung von Einzelheiten — im vorstehenden zu zeigen versucht werden.

Wenn es hiernach aber bereits als feststehend wird angesehen werden dürfen, dafs die durch das Eindringen und allmähliche Vorwiegen keltischer Elemente im Alpengebiet und in der Schweiz insbesondere bewirkte bedeutsame Umgestaltung der Siedelungsverhältnisse sich im wesentlichen im Laufe des II. Jahrtausends v. Chr. vollzogen habe, so ist damit doch noch keineswegs gesagt, dafs wir hier in den Kelten auch die Bringer und ausschliefslichen Träger der älteren Metallkulturen zu erblicken hätten. Im Gegenteil scheint es, dafs die Kelten erst während ihres allmählichen Vordringens ins Alpengebiet sich aneigneten, was sie davon bei den älteren Anwohnern bereits vorfanden, um dann allerdings an der weiteren Entwickelung und an jeweiliger regionaler Ausgestaltung der Bronze- und namentlich der Hallstadtkultur sich erfolgreich zu beteiligen. Dagegen entstand mittlerweile bei den Kelten des europäischen Nordwestens und namentlich in dem keltischen Hauptlande Gallien selbständig, wenn auch nicht ohne merkliche Einflüsse von Süden, vornehmlich von Massilia her, die sog. La Tène-Kultur, und als nun diese vom Beginn des IV. Jahrhunderts v. Chr. an mit einer zweiten das Alpengebiet, weiterhin dann aber auch die südlichen vorgeschrittenen Kulturländer erschütternden keltischen oder, wie jetzt zumeist gesagt wurde, gallischen Völkerwanderung in alle von Kelten schon früher oder erst von da an besetzten Gebiete ihren siegreichen Einzug hielt, da brach hier die Hallstadtkultur — nur, wie wir sahen, in einigen abgelegenen Thälern noch ein stilles Dasein fortführend — jählings ab. Überall, wo jetzt die (gallischen) Kelten erscheinen, sind sie namentlich auch im Besitz ihrer gefürchteten eisernen (La Tène-) Trutz- und Schutzwaffen und aus dieser ihrer im Süden erst jetzt, d. h. bei der Belagerung von Veji im Jahre 396 v. Chr. erstmals bekannt werdenden Eisenwappnung erklärt sich wohl am besten die Bezeichnung der Gallier als „gens invisitata" und als „hostis tunc invisitatus et inauditus" durch Livius (V, 17 u. 37). Überhaupt bringen diese neuen keltischen Eindringlinge ihre von den bis dahin bekannten und gewohnten Hallstadtformen so auffällig abweichenden neuen (La Tène-) Stil- und Kulturformen als etwas mehr oder weniger abgeschlossenes, fertiges mit und verdrängen damit die ersteren.

Nicht in letzter Linie auch im Gebiet der heutigen Schweiz läfst sich dieser verhältnismäfsig rasche, ja eigentlich plötzliche Übergang von der Hallstadt- zur La Tène-Kultur beobachten und es ist daher in diesem Falle allerdings sehr wahrscheinlich, dafs die neuen Kulturformen hierher durch das neue Keltenvolk gebracht worden seien, welches wir nachmals im Besitz des gröfsten Teiles des Landes sehen, nämlich durch die Helvetier. In dieser Beziehung gewinnt die Beobachtung E. Wagners (a. a. O., S. 52; zu vergl. auch Schumacher, a. a. O., S. 131) anscheinend eine besondere Bedeutung und Wichtigkeit, wonach im badischen Oberlande, wo die sumpfige Rheinebene und der Schwarzwald das Hereinkommen der neuen Stilformen von Westen her erschweren mochten, sich von La Tène-Gegenständen so gut wie nichts findet, in der Neckar- und Maingegend aber, also in den früheren Wohnsitzen der Helvetier, die Früh-La Tène-Stufe ebenso kräftig auftritt, als in der Schweiz. Sollte dies nicht mit Entschiedenheit darauf hinweisen, dafs die Helvetier die La Tène-Kultur schon in ihren früheren Wohnplätzen vom gallischen Norden her angenommen und — das „von den Bojern verlassene (badische Ober-) Land" (vergl. Strabo supr. cit.) ziemlich rasch durchziehend — schon frühzeitig, d. h. schon um den Beginn der gallisch-keltischen Wanderung, und nicht erst, wie manche (z. B. Gisi, a. a. O., S. 25 u. a. ibi cit.) anzunehmen geneigt sind, anläfslich des Kimbern- und Teutonenzuges, 113 bis 100 v. Chr. (oder sogar noch später), in ihre neue schweizerische Heimat übertragen haben?

Obwohl sie ihren eigentlichen und allgemeinen Zweck in der NO-Schweiz in der Hauptsache schon vor Beginn der Metallzeit erfüllt hatten, während die sumpfigfeuchtere Beschaffenheit der Gegend um die westschweizerischen Seen ihre ausgedehntere Weiterverwendung auch noch in der Hallstadtzeit erklärlich genug erscheinen läfst, so erhielten sich Pfahlbauten allerdings auch noch in der helvetischen, ja — wie schon früher bemerkt — selbst bis in die römische Zeit herab, jedoch nur vereinzelt und nur wenn sie, sei es als Refugien (Sumpfburgen) und Depots, wie namentlich La Tène selbst, oder als „Verkehrsorte", wie z. B. Uhldingen am

Bodensee, noch besonderen Zwecken zu dienen vermochten. Ihre **allgemeine** Benutzung als Wohnstätten aber hatte wohl überall schon ziemlich lange vor dem Erscheinen der Helvetier in der Schweiz ihr Ende erreicht und es kann somit jetzt von einer „Pfahlbautenzeit" im eigentlichen Sinne nicht mehr geredet werden. Zudem gehört die Zeit von der Ankunft der Helvetier an und damit auch die weitere Gestaltung der ethnographischen und Siedelungsverhältnisse in der Schweiz bereits dem Gebiet der eigentlichen Geschichte an und fällt daher aufserhalb des Rahmens der gegenwärtigen Untersuchung.

Der Viehreichtum Australiens.

Von Dr. Zimmermann.

Unsere Abbildung kann in vorzüglichster Weise zur Veranschaulichung des ungemeinen Viehreichtums Australiens dienen. Dreiundzwanzig Tausend Hammel, die Herde einer einzigen Farm, welche auf den die letztere umgebenden fruchtbaren Weidegründen ausgiebige Nahrung finden, um auch in einen ausgezeichneten Fleischzustand zu kommen. Diese Herde ist ungefähr dem gesamten derzeitigen Schafbestande des linksrheinischen Bayern oder den vereinigten Beständen von Sachsen-Altenburg und Reufs jüngerer Linie gleich und umfafst etwa den tausendsten Teil des Schafbestandes, den das ganze Deutsche Reich noch im Jahre 1873 besafs, als der Rückgang der Schafzucht hier erst im Beginn war, der Rückgang, der jetzt den Bestand auf nahezu die Hälfte vermindert hat. Dabei ist aber eine Herde, wie sie uns hier bildlich dargestellt worden, keineswegs etwas vereinzeltes oder ausnahmsweises, sondern sie stellt lediglich das regelmäfsige Verhältnis dar, so dafs es nicht Wunder nehmen kann, wenn man bei der Zusammenfassung der Schafzucht Australiens auf ungewöhnlich hohe Zahlen kommt. Australien mit Einschlufs von Neuseeland und Tasmanien, welches letztere hislang in dieser Richtung aber nur wenig ins Gewicht fällt, besitzt zur Zeit einen Schafbestand von 125 bis 130 Millionen Stück, also mehr als das vierfache der Schafe des bezüglich der Schafzucht in Europa stark hervortretenden Frankreich und nahezu das zehnfache der Schafzahl des Deutschen Reiches, Unterschiede, die noch stärker ins Gewicht fallen müssen, wenn man die schwache Bevölkerung Australiens und die dichte Bevölkerung der genannten europäischen Staaten mit in Rücksicht zieht. Reich an Schafen ist Australien übrigens erst mit der zunehmenden Kolonisation im Laufe dieses Jahrhunderts und vorzugsweise auch erst in der **letzten** Hälfte desselben geworden; zu Ende des vorigen Jahrhunderts gab es nur vereinzelte kleine Schafherden. Jetzt zeichnen sich durch ihre Schafzucht namentlich Neusüdwales, Neuseeland und Queensland aus. Im Jahre 1788 soll es in Neusüdwales nur 29 Stück Schafe gegeben haben; für 1803 wird der Bestand schon



Die Schafstation Wingadee in Neu-Süd-Wales. Nach einer Photographie.
(23000 Schafe auf der Weide.)

auf zwei Millionen angegeben, bis 1842 hat er sich dann auf fünf Millionen gehoben, von da an beginnt die raschere Steigerung, welche den Bestand für das Jahr 1894 schon auf 56977270 Stück bringt, so dafs jetzt 60 Millionen etwa erreicht sein werden; auf Neusüdwales entfällt sonach fast die Hälfte des australischen Schafbesitzes. Für Neuseeland stellt sich die Entwickelung der letzten 40 Jahre folgendermafsen: 1858 waren 1523324 Stück Schafe vorhanden, 1864 4937273 Stück, 1874 11704853 Stück, 1886 16580388 Stück, 1891 18227186 Stück und 1894 20230829 Stück; also auch hier ein fortgesetztes und erhebliches Anwachsen, welches bis in die neueste Zeit hinein dauert und aller Voraussicht nach für die Folge auch noch andauern wird. Auch in Queensland hat die Entfaltung in einer ähnlichen Weise stattgefunden, für das Jahr 1894 beläuft sich der Schafbestand daselbst auf 19587691 Stück, somit werden jetzt auch die zwanzig Millionen dort überschritten sein. Für die übrigen australischen Kolonieen kommen daneben immerhin auch noch beachtenswerte Schafbestände in Frage, so für Südaustralien nach den Feststellungen für das Jahr 1894 7267642 Stück, für Tasmanien (1864) 1727200 Stück, für Victoria (1895) 13180943 Stück und für Westaustralien (1894) 2132311 Stück. Dabei ist aber noch zu berücksichtigen, dafs irgend ein Abschlufs für die Entwickelung der australischen Schafzucht zur Zeit keineswegs als erreicht anzusehen ist. Es stehen in Australien auf dem Festlande sowohl wie auf Neuseeland und Tasmanien noch weite Flächen fruchtbaren Weidelandes zur Verfügung, welche nur der weiteren Ausbeutung harren; auch ist eine nicht unerhebliche intensivere Ausnutzung der bereits in Beweidung genommenen Flächen sehr wohl möglich. Aller Voraussicht nach wird daher die Schafzucht in Australien auch noch weiter fortschreiten und wird dieses lediglich von der Frage abhängen, inwieweit noch eine vorteilhafte Ausbeute aus derselben zu erzielen ist. Gerade nach dieser Richtung hin ist aber in neuerer Zeit eine besonders günstige Wendung eingetreten, welche die stärkere Entfaltung der letzten Jahre schon mit beeinflufst hat.

Zunächst konnte nämlich der australische Schafzüchter in erster Linie nur die Wolle seiner Tiere und daneben die Felle und den Talg derselben in angemessener Weise verwerten, da bezüglich dieser allein eine Ausfuhr möglich war. Immerhin war der Gewinn aus dieser nur teilweisen Verwertung doch ein so beträchtlicher, dafs er den grofsen Aufschwung des australischen Schafbestandes bis in die achtziger Jahre hinein veranlassen konnte und der australische Schafzüchter war trotzdem in der Lage, bezüglich der Schafwolle mit dem französischen Züchter in erfolgreichen Wettbewerb zu treten und die bisherigen Preise zu unterbieten; hierin liegt auch ein wesentlicher Grund für den Rückgang der deutschen Schafzucht, dafs der Schafbestand des Deutschen Reiches von mehr als 28 Millionen zu Anfang der sechziger Jahre auf 13 Millionen im Jahre 1892 gesunken ist. Das frische Fleisch des gewaltigen Schafbestandes in Australien nur irgendwie mit einigem Vorteil zu nutzen, war bei der an sich schon geringen Bevölkerung des Landes von vornherein vollständig ausgeschlossen, nur eine Ausfuhr konnte hier helfen. Andererseits war aber das Mutterland Grofsbritannien schon lange nicht mehr im stande, dem Bedürfnis nach frischem Fleisch mit dem eigenen Erzeugnis zu genügen und mufste in immer ausgedehnterer Weise zur Einfuhr schreiten. Hier galt es nun, bezüglich des Überflusses der australischen Kolonieen und des Bedürfnisses des Mutterlandes die Möglichkeit einer Ausgleichung zu schaffen und dieses Problem, dessen Lösung vor hundert Jahren als absolut unmöglich angesehen sein würde, ist jetzt vermöge der gewaltigen Fortschritte unseres Transportwesens, der rührigen Erfindungsgabe unserer Technik in einer durchaus zufriedenstellenden Weise gelöst worden. In ganz besonders eingerichteten Gefrieranstalten, welche Vereinigungen von Schafzüchtern oder eigene Aktiengesellschaften errichtet haben, werden die frisch geschlachteten Tiere sofort vollständig zum Gefrieren gebracht, von da kommen sie unverändert in die Eiskammern der wiederum in eigener höchst sinnreicher Weise ausgestatteten grofsen Transportdampfer und werden in diesen wochenlang selbst durch die Hitze der Tropen geführt, um in London, ohne im mindesten aus dem Gefrieren heraus zu kommen, in die grofsen Lagerhäuser, die gleichfalls zu dem Zweck mit einer entsprechenden Einrichtung versehen worden sind, aufgenommen und von da endlich dem Konsum überantwortet zu werden. Dafs das gefrorene Fleisch seine Güte im wesentlichen voll bewahren mufs, beweist wohl am besten der Umstand, dafs der Verbrauch in Grofsbritannien sich vollkommen eingebürgert und einen ganz erheblichen Umfang angenommen hat. Im Jahre 1880 wurden zuerst 4000 Stück geschlachteter Hammel gefroren nach England aus Australien eingeführt, 1883 120892 Stück, 1891 1896706 Stück, 1893 2514541 Stück, 1895 betrug die gesamte Einfuhr an geschlachteten Hammeln und Lämmern für Grofsbritannien 5068000 Stück und zwar kamen davon auf das australische Festland 1044000 Stück, auf Neuseeland 2409000 Stück, und auf Argentinien, welches sich gleichfalls die Ausnutzung des gewinnreichen Gebietes angelegen sein läfst, 1615000 Stück. In Neuseeland wurde von Anfang an die Ausfuhr des gefrorenen Fleisches hauptsächlich betrieben, sie hat sich deshalb dort auch am stärksten entwickelt. Welcher grofse Vorteil dadurch aber gegeben ist, geht daraus hervor, dafs der Gewinn der Schafzüchter von Neuseeland für die zehn Jahre 1884 bis 1893 auf etwa sechs Millionen Pfund Sterling veranschlagt wird, dafs in diesem Gewinn aber vier Millionen aus den Aufkünften von frischem Fleisch und nur zwei Millionen aus denen von Wolle, Häuten und Nebenprodukten liegen. Der australischen Schafzucht ist also somit ein neuer wesentlicher Faktor für die Verwertung ihrer Produkte gegeben und damit gleichzeitig auch die Vorbedingung für eine weitere günstige Entfaltung.

Eisenbahnbau in China bis 1896.

Nach amtlichen und sonst zuverlässigen Quellen dargestellt[1]).

Von Wilhelm Krebs.

In der zweiten Novemberwoche 1896 ging auch durch deutsche Tageszeitungen die wichtige Nachricht, dafs eine Eisenbahngesellschaft unter der Generaldirektion eines Taotai Sheng vom Tsungli-Yamen die

[1]) Aufser den im Text erwähnten Punkten sind die Jahresberichte des chinesischen Seezollamtes benutzt. Es sei hier auf die vielfach gänzlich abweichende Darstellung in neueren deutschen Zeitungsberichten hingewiesen, soweit diese nicht schon Berichtigung erfahren haben.

Erlaubnis erhalten habe, die Hälfte ihres Baukapitals von 40 Millionen Haikuan-Taels, etwa 256 Millionen Mark an nominalem, 135 Millionen an Goldwert, durch eine Anleihe aufzunehmen. Die von ihr geplanten Eisenbahnlinien sollen den Handelsplatz Hankou, am Yang-Tse-Kiang 114° o. Gr. gelegen, nach Süden mit der Grofsstadt Kanton, an der Mündung des Hsi-Kiang, nach Osten mit der Stadt Su-Chou verbinden. Diese liegt nahe dem Südufer der Yang-Tse-Mündung. Da die letztere Linie also mit dem regen Verkehr auf diesem schiffbaren Flusse konkurrieren würde, ist vielleicht statt Su-Chou Fu-Chou zu lesen, der grofse Vertragshafen im Südosten Hankous. Auch wird aller Wahrscheinlichkeit nach als Anfangspunkt beider Linien nicht diese Stadt selbst, sondern die ihr gegenüber auf dem rechten Yang-Tse-Ufer gelegene Wu-Chang in Betracht kommen. An der Zuverlässigkeit der Nachricht kann sonst ein Zweifel nicht bestehen, da schon vor dem Kriege im Jahre 1893 mir bei damaligem Verkehr auf der chinesischen Gesandtschaft in Berlin die zuverlässige Mitteilung wurde, dafs der deutsche Ingenieur Scheidtweiler sich zu Vorarbeiten für den geplanten Bahnbau in der südlich Hankou gelegenen Provinz Hunan aufhalte. Beide Bahnlinien sind sehr beträchtlich. Die Strecke der Südbahn Hankou-Kanton beträgt etwa 850, diejenige der Yang-Tse-Bahn Hankou-Su-Chou oder der Südostbahn Hankou-Fu-Chou beträgt mehr als 700 km in der Luftlinie. Das sind Entfernungen wie von Berlin nach Paris und von Danzig nach Mülhausen im Elsafs.

Auch sonst beginnt sich in China Unternehmungsgeist für Bahnbau zu regen. Von Tientsin aus ist zur Erschliefsung des durch seine riesige Wollproduktion schon gegenwärtig für den Handel wichtigen Westens eine neue Bahnlinie geplant und gemäfs Edikt vom Dezember 1895 bis zu dem Flufsübergang Lu-Kou-Chiao, bekannt als Marco-Polo-Brücke, 105 km nach Nordwesten, auch schon in Untersuchung genommen. Der Zollkommissar Detring, welcher darüber amtlich berichtet, schreibt diese schnelle Förderung dem durch den Krieg gegebenen Anstofs zu Reformen zu.

In Tientsin wird diese neue Linie an eine ältere Anschlufs erhalten, die nach demselben Gewährsmann schon im Jahre 1888 auf etwa 120 km bis Kaiping eröffnet wurde. Nach einem Bericht des französischen Konsuls in Kanton, der in der Zeitschrift La voie ferrée veröffentlicht ist, wurde dieselbe damals allerdings erst auf der östlichen Teilstrecke Lutai-Kaiping als Pferdebahn betrieben, seit 1891 mit Lokomotiven. Ausgedehnt wurde sie bis 1894 auf die Gesamtstrecke von Tientsin nach Shanhaikwan an der grofsen Mauer, 235 km. Sie besteht so aus zwei Linien, der westlichen Tientsin-Kuje, nach Kuje, einer Station 14 km östlich Kaiping, und der östlichen Linie Kuje-Shanhaikwan. Letztere wird als kaiserliche Nordbahn bezeichnet, da ihre Verlängerung nach Nordosten in die Mandschurei beabsichtigt ist. Im Mai 1894 wurde sie durch den Bau einer eisernen Brücke über den Lwan-Ho vollendet, zu deren Inspektion der damalige Generaldirektor Li-Hung-Chang eine Eisenbahnfahrt von Shanhaikwan bis Tientsin ausführte. Wie der Pei-Ho bei Tang-Ku übersetzt wird, ob mittels Brücke oder Trajekt, oder ob dort die Eisenbahnfahrt überhaupt unterbrochen wird, ist nirgends erwähnt. Ein Herr Chi-Ko, der die Linie im Juli 1896 benutzte, erzählte mir von einer Brücke. Wahrscheinlich ist das immerhin, da allgemein von einer ganzen Reihe grofser Holzbrücken berichtet wird.

Schon für 1893 referierte der Zollkommissar J. F. Hughes aus Niuchwang an seine vorgesetzte Behörde, dafs die Erdschüttungen 170 km über Shanhaikwan hinaus, bis Chin-Chou in der Mandschurei ausgeführt seien, wenn auch Felsen und Flüsse die wirkliche Vollendung noch um zwei Jahre verzögern würden. Diejenige bis Mukden, rund 400 km nordöstlich Shanhaikwan, sei in vier Jahren, bis 1897, zu erwarten. Schon damals war beabsichtigt, der Nordbahn bei Shih-Shem-San, 230 km nordöstlich Shanhaikwan, eine südliche Linie auf 300 km über Niuchwang nach Port Arthur abzuzweigen. Letztere Ausführungen sind infolge des inzwischen ausgetragenen Krieges mit Japan bis jetzt unterblieben.

Dieses ganze nordchinesische System ist als Vollbahn mit 1,44 m Spurweite angelegt. Das Gleiche ist wohl für die mittel- und südchinesischen Bahnlinien anzunehmen, umsomehr, als eine Anschlufslinie von Lu-Kou-Chiao bis Hankou schon 1889 von dem Vicekönig Chang-Chi-Tung vorgeschlagen war.

Eine Kleinbahn war durch den ältesten Versuch geschaffen worden, der in China überhaupt mit dem Eisenbahnverkehr gemacht ist. Derselbe war nach den schon 1863 von Sir Macdonald Stevenson aufgestellten Plänen, unter dem Schutz des Königs Leopold von Belgien und des Herzogs von Sutherland und unter notgedrungener Connivenz der chinesischen Provinzialregierung, bei Shanghai vor der Yang-Tse-Mündung ausgeführt worden. Dieser gröfste Vertragsmarkt Chinas wurde mit seinem Hafenort Wusung durch einen 15 km langen, 0,76 m breiten Schienenstrang verbunden, auf welchem die Woosung Railroad-Company in den Jahren 1875 und 1876 eine leichte Lokomotive von nur 1500 kg in Thätigkeit erhielt. Erst als im August 1875 ein Chinese von dieser totgefahren war, erinnerte sich die Regierung ihres Einspruchsrechtes. Die Eisenbahn wurde im Jahre 1876 zerstört.

Ihr Abbruchsmaterial fand für den Bau der Eisenbahn im Nordteile der Insel Formosa Verwendung, die demnach wohl ebenfalls schmalspurig ist. Seit 1886, besonders zur Hebung des Theehandels geplant, konnten die ersten 14 km von Taipei bis Shui-Ting-Kah, nahezu halbwegs bis Kilung, an der Nordostecke Formosas, schon im Jahre 1888 befahren werden. Als Fahrgeld berichtete der Zollassistent L. Chalmers in Tamsui 10 Cents für diese Strecke, also etwa 3, nominell 6 Pfg. für das Kilometer. Im folgenden Jahre wurde dieser Verkehr derart geregelt, dafs je vier Züge täglich hin und her abgelassen wurden. Die Linie wurde durch eine hölzerne, am rechten Ufer auslenkbare Brücke über den Tamsuiflufs und durch Herstellung des Bahnkörpers bis kurz vor Kilung erweitert. Ein dort notwendiger Einschnitt verzögerte weitere Fortschritte bis 1891, in welchem Jahre die 33 km lange Strecke Taipei-Kilung und 14 km von Taipei nach Westen, bis Kulunleng eröffnet wurden. Diesen 47 km Strecke wurden nach Südwesten weitere 23 im Jahre 1892, 24 im Jahre 1893 hinzugefügt. Als die Linie somit 100 km erreicht und Kilung im Nordosten mit Hsin-Chou, im Südwesten Nordformosas, verbunden hatte, wurde der weitere Bau sistiert. Finanzielle Schwierigkeiten mögen wohl dafür den Ausschlag gegeben haben. Denn die Eisenbahngesellschaft beging in demselben Jahre den Fehler, alle Fahrpreise zu verdoppeln. Der bisher sehr rege Verkehr seitens der einheimischen Bevölkerung liefs sogleich nach, und es stellte sich ein Fehlbetrag heraus, indem die Bruttoeinnahmen der nächstfolgenden sechs Monate unter diejenigen der sechs vorhergehenden herabsanken. Als Kuriosum sei erwähnt, dafs zur Herstellung der Fahrbillets die eigentlich für den neueingerichteten Postdienst aus England bezogenen Stempel benutzt wurden.

Die Fahrpreise auf den chinesischen Bahnen sind noch sehr billig. Auf der chinesischen Nordbahn wird nach Herrn Chi-Ko das Fahrtkilometer in

	I.	II.	III. Klasse
nominell mit	6	4	2 Pfg.
nach Goldwerten mit . .	3	2	1 „

bezahlt. Dieser Tarif scheint dem ursprünglich für die formosanische Bahn gewählten zu entsprechen. Er ist auch in den nominellen, für die chinesische Silberwährung geltenden Werten geringer als derjenige der meisten Staatsbahnen in Deutschland, die

I.	II.	III.	IV. Klasse
8	6	4	2 Pfg.

für das Fahrtkilometer zahlen lassen.

Auch die russischen Bahnen, die sich den Grenzen der chinesischen Mandschurei nähern, und die britischen Kolonialbahnen, die in Sikkim und Assam schon auf wenige Myriameter der tibetanischen Grenze nahegeführt sind und in Birma demnächst auch die yünnanesische an zwei Punkten, bei Mogaung und Szumao, zugänglich machen werden, erfreuen sich billiger Tarife, durch die sie überall Beliebtheit bei den Eingeborenen erwerben.

Anders verhält es sich noch mit der Bahn, durch deren Bau zur Erschliefsung der südchinesischen Provinz Yünnan Frankreich vor England einen Vorsprung gewonnen hat. Sie ist zunächst in sehr langsamem Tempo seit 1889 von Phuluangtong, 50 km nordöstlich Hanoi, aus erbaut worden. Am 24. Dezember 1894 wurden die 63 km der auf Tonking entfallenden Strecke bis Langson eröffnet. Bald darauf wurde aber der bisher schon keineswegs niedrige Tarif erhöht. Derselbe betrug nach deutschem Gelde in Goldwerten

	I.	II.	III.	IV. Klasse
bis 1895 . . .	12	9	6	0,6 Pfg.
seit 1895 . . .	22	15	9	1 „

für das Fahrtkilometer. Allein durch die sehr billige vierte Klasse ist dem Interesse der Eingeborenen Rechnung getragen. Da auch der Frachttarif ein entsprechend hoher ist, wird schon gegenwärtig von dem Zollkommissar des yünnanesischen Vertragsmarktes Lung-Chou beklagt, dafs diese Bahn zunächst nur militärischen und administrativen Zwecken zur Förderung gereicht.

Für Frankreichs Beteiligung an der Intervention gegen Japan ist der französischen Bahnbaugesellschaft Fives-Lille im Jahre 1895 von der chinesischen Regierung die Konzession erteilt worden, diese Bahn 65 km weiter, gröfstenteils auf chinesischem Gebiet, bis zu jenem Marktplatz Lung-Chou fortzuführen[*]). Um kommerziellen Nutzen hieraus zu erzielen, wird aber sicherlich erst das Tarifwesen eine Umgestaltung erfahren müssen. Der ganze Vorgang charakterisiert die strategisch und diplomatisch erfolgreiche, aber administrativ wenig geschickte Kolonialpolitik Frankreichs.

Noch zweier Bahnprojekte auf chinesischem Boden sei Erwähnung gethan, die besonderen örtlichen Verhältnissen angepafst sind. Das eine ist im Jahre 1894 ausgeführt, eine Seilbahn auf der von England besetzten Insel Honkong, die mit jedem Zuge bis zu 40 Personen 368 m hoch von der niedrig am Hafen gelegenen Geschäfts- nach der hochgelegenen Wohnstadt befördert. Das andere ist nicht ausgeführt. Es sollte dem durch ungünstige Witterung in der Mongolei 1885 geschwächten Bestande an Lastkamelen abhelfen. Eine tragbare Bahn nach Decauvilles System war von Tientsin aus nach Kalgan-Urga geplant, die mit Kamelen betrieben werden sollte. $^4/_5$ dieser Lasttiere sollten so beim Theehandel erspart werden. Durch die reiche Futterernte des Jahres 1886 wurde dieses Projekt überflüssig gemacht.

[*]) Diesem französischen Beispiel sind die Russen durch den inzwischen veröffentlichten Vertrag über die mandschurische Ostbahn gefolgt. Mit etwa 500 km auf russischem, 1500 auf chinesischem Gebiet wird dieselbe den Nordzipfel der chinesischen Mandschurei durchqueren. Bei Onon, unweit Nerchinsk und Nikolskoje, unweit Wladiwostok, soll sie den Anschlufs an die russische Reichsbahn gewinnen. Vom 16. August 1897 an wird ihr Bau unter Leitung des russischen Ingenieurs Michailowski von einer vorwiegend russischen Aktiengesellschaft unternommen werden. Von anderen russischen Unternehmungen wird 1898 die Fertigstellung der centralasiatischen Linie bis Mergulan, 200 km von der Grenze Kaschgariens, erwartet.

Aus allen Erdteilen.

— Der Salzhandel am Tanganyika. Mehr als Stoffe und europäischer Tand, ja oft mehr als die täglichen Nahrungsmittel wird in manchen Gegenden Afrikas das unscheinbare Kochsalz bewertet. Auf vielbegangenen Strafsen tragt der Händler die begehrte Speisewürze vom Orte ihrer Gewinnung in weit entfernte Länder, wo er für seinen Artikel trotz des langen Transportes noch immer lohnende Preise erzielt. Während am Tanganyika der Sklavenhandel fast ganz aufgehört hat und der Elfenbeinhandel arg darniederliegt, erblüht hier mehr und mehr der Handel mit dem berühmten Salz von Uvinsa, das ganz Manyema, die Ost-, Nord- und Westküste des grofsen Sees, sowie die Landschaften Urundi, Uha, Ukaranga, Utongwe, Ufipa und Uniamwesi bis Tabora hin zu versorgen hat. Nach den Erhebungen des kaiserlichen Stationschefs Ramsay in Udschidschi liegen die Salzquellen am Flusse Rutschugi, kurz vor seiner Einmündung in den Malagarassi. (Vergl. Deutsches Kolonialblatt 1896, Nr. 24.) Dort strömen zur Trockenzeit, d. h. vom Juni bis Anfang November, Tausende von Menschen zusammen, um „Salz zu kochen“. Das Produkt wird als „fast reines Kochsalz“ bezeichnet und in erstaunlichen Mengen ausgebeutet; natürlich fehlt es noch an „statistischen Angaben“ über die jährliche Ernte. Diese werden erst in Zukunft zu erwarten sein, da der Stationschef die Quellen als Staatseigentum erklärt hat und fortan eine „Salzsteuer“ erheben lassen will. Letztere wurde bisher von den Salzkochern an die drei nächst wohnenden Sultane entrichtet, soll aber jetzt in gleicher Höhe der Kolonialkasse zufliefsen. Ramsay hofft, die Salztransporte mit Benutzung des Malagarassi, der allerdings nur in den Regenmonaten, also gerade nach Beendigung der Kochzeit, hinlänglich Wasser führt, nach Udschidschi leiten zu können, um so die deutsche Station zum Hauptcentrum des innerafrikanischen Salzhandels zu erheben. H. S.

— Der Versuch, Drachen für meteorologische Beobachtungen in den oberen Luftschichten zu gebrauchen, begann, wie H. Helm Clayton in Nature (17. Dezember 1896) ausführt, bereits vor mehr als einem Jahrhundert, doch scheiterten alle diese Versuche an dem Mangel an selbstregistrierenden Instrumenten. Wie schon wiederholt (Globus, Bd. 70, S. 52 und 323) berichtet wurde, hat man im Jahre 1896 auf dem Blue Hill-Observatorium bei Boston zuerst wirklich gute Resultate erzielt. Die dort benutzten Meteorographen wiegen nur drei Pfund und zeigen Temperatur, Feuchtigkeit und atmosphärischen Druck an. Am 8. Oktober 1896 erreichte einer derselben vermittelst der Drachen eine Höhe von 2857,5 m über der Erdoberfläche. Neun Drachen mit einer Windfläche von etwa 52 qm und 5486 m Stahldraht im Gewicht von 23 kg wurden dazu verwandt. Alle Arbeit beim Aufstieg konnte vermittelst einer hölzernen Winde von drei Mitgliedern des Observatoriums besorgt werden. Die Drachen wurden natürlich in einzelnen Zwischenräumen, an Draht befestigt, in die Höhe gelassen; die so erlangten aufeinanderfolgenden Bestimmungen der Höhe der Kumuluswolken, die sich über dem Blue Hill-Observatorium am 8. Oktober 1896, als der Aufstieg begann, gebildet hatten, ergaben die Thatsache, dafs diese Wolken sich von 11 Uhr vormittags bis 3 Uhr nachmittags stetig hoben und von da

sich wieder langsam senkten. Dafs es durchaus keine Schwierigkeiten mehr macht, den Meteorographen so hoch hinaufzuführen, kann aus dem Umstande ersehen werden, dafs innerhalb vier Tagen dreimal eine Höhe von über einer englischen Meile (1161 m) erreicht wurde. Der höchste bis jetzt erreichte Punkt ist dabei durchaus nicht als der höchste mit Drachen erreichbare Punkt zu betrachten. In einer Höhe von 2857 m betrug die Zugkraft an dem Draht erst hundert Pfund, während der Bruchpunkt desselben erst bei dreihundert Pfund liegt, so dafs, wenn mehr Draht am 8. Oktober zur Verfügung gestanden hätte, wahrscheinlich eine viel gröfsere Höhe erreicht worden wäre. Die Bedeutung solcher Beobachtungen für die weitere Entwickelung der Meteorologie wird durch die Thatsache erwiesen, dafs die Wetterbedingungen in der Höhe von etwa 1200 m über einer Station mehr von dem Wetter auf derselben abweichen, als das Wetter dieser Station von Orten gleicher Höhe in 800 bis 1600 km Entfernung. In etwa 1200 m Höhe ist die Temperatur gewöhnlich 9 bis 14° kälter als an der Erdoberfläche und die Nächte sind dort ebenso warm wie die Tage. Die einzige Änderung riefen die warmen und kalten Luftströme hervor. Bei schönem Wetter in dieser Höhe sind die Tage sehr feucht und die Nächte aufserordentlich trocken. Niedrigstehende Wolken bedecken dann oft die Erde, und es kann dort selbst regnen, während oben heller Sonnenschein herrscht. Die mittlere Windgeschwindigkeit ist in dieser Höhe viermal gröfser als auf der Erde und Orkane von einer Schnelligkeit von 100 Meilen (englische) in der Stunde sind nicht ungewöhnlich.

— Nepals Verhältnis zu China. An den Grenzen des britisch-indischen Reichs im Himalaja gelegen und weit entfernt von der Hauptstadt des himmlischen Reiches, Peking, ist Nepal doch in der That noch von China abhängig und entrichtet an dieses seit 100 Jahren Tribut. Im Jahre 1791 verjagte ein chinesisches Heer die Nepalesen aus Tibet und legte ihnen einen Tribut auf, der, wenn auch unregelmäfsig, so noch im September 1896 wieder entrichtet wurde. Eine Gesandtschaft von 32 Nepalesen, denen 20 Händler gefolgt waren, traf am Hofe in Peking ein und überbrachte Elfenbein, Goldstaub, wollene und Brokatstoffe und einen Brief des Gurkhakönigs (von Nepal) an den Kaiser von China. Einer der beiden Gesandten starb in Peking und wurde dort nach dem Ritus der Gurkhas verbrannt, der andere aber durfte im kaiserlichen Palaste die Geschenke an den Oberennuchen des Hofes abliefern, vor dem er sich niederwarf und der ihm den kaiserlichen Erlafs vorlas, der den Nepalesen gestattete, in ihre Heimat zurückzukehren. Die Geschenke des Kaisers von China für den Beherrscher von Nepal bestanden in etwa 3600 Mark Silber, vier Pelzanzügen, sonstigen Kleidungsstücken und allerlei chinesischen Waren. Den Kaiser selbst bekam nur der Hauptgesandte zu sehen, als er das Schreiben seines Fürsten überbrachte. Die Reise von Katmandu, der Hauptstadt Nepals, bis Peking hatte sechs Monate in Anspruch genommen.

— Am 23. Dezember 1896 ist in Blumenthal Kapitän Eduard Dallmann in seinem 67. Lebensjahre gestorben, der durch seine Fahrten in den arktischen und antarktischen Meeren auch in den geographischen Kreisen sich einen geachteten Namen erworben hat. In den fünfziger und sechziger Jahren nahm der Verstorbene an dem von Amerika und auch von unseren deutschen Hansastädten schwunghaft betriebenen Walfang in der Südsee und im Arktischen Ocean teil und erwarb sich dadurch eine grofse nautische Erfahrung. In den Jahren 1873 und 1874 war Kapitän Dallmann dann als Führer des Dampfers „Grönland" im Auftrage der in Hamburg von A. Rosenthal gegründeten Polarfischereigesellschaft in den antarktischen Gewässern thätig. Er landete unter anderem damals auf Grahamsland, und die einzigen deutschen Benennungen innerhalb des Südpolarkreises: Bismarckstrafse, Hamburghafen, Kaiser Wilhelminseln u. a., wie sie Petermanns Karte zeigt, stammen von dieser Reise Dallmanns; er ist deshalb denn auch mit Recht kürzlich bei Veröffentlichung seines Porträts in der Leipziger Illustrierten Zeitung (Nr. 2783, 31. Oktober 1896) der erste deutsche Südpolarfahrer genannt worden. Im Jahre 1878 und den folgenden unternahm Dallmann im Auftrage von Baron Ludwig von Knoop mit Erfolg die schwierigen Fahrten von der Weser durch das Karische Meer nach der Mündung des Jenissej, über die in den „Deutschen Geographischen Blättern" wiederholt berichtet ist. In den Jahren 1884 und 1885 war Dallmann der Führer des Dampfers „Samoa", mit welchem Schiff bekanntlich Dr. Otto Finsch seine Entdeckungen und Besitzergreifungen an der Nord- und Ostküste von Neuguinea im Auftrage der Neuguineakompanie in Berlin ausführte. Nach Gründung jener Kolonieen blieb Kapitän Dallmann als Führer des Dampfers „Ysabel" längere Zeit im Dienste dieser Gesellschaft, indem er die wegen der schwierigen Fahrwasserverhältnisse erst zu schaffende Verbindung mit dem Bismarckarchipel und Australien vermittelte. Die letzten Jahre seines arbeitreichen Lebens verbrachte Dallmann in seinem Geburtsorte Blumenthal; Ostern 1895 nahm er noch an dem Bremer Geographentage teil, von dessen Verhandlungen ihn die Südpolarforschung ganz besonders interessierte; die Ausführung derselben sollte er leider nicht mehr erleben. W. W.

— Der Aras (Araxes) hat aufgehört, ein Nebenflufs des Kura zu sein; er fliefst jetzt wieder direkt in das Kaspische Meer und zwar in seinem vorgeschichtlichen und noch den Völkern des Altertums bekannten Bette. Die Bevölkerung von Transkaukasien ist mit dieser Änderung sehr zufrieden und hat die Regierung gebeten, Mafsregeln zu ergreifen, damit dieser Zustand ein dauernder bleibe, was voraussichtlich auch geschehen wird. — So berichtet Wenjukow an die Pariser Geographische Gesellschaft.

— Prähistorisches aus Indo-China. Während seiner Arbeiten zur Feststellung der Grenzen von Indo-China hat Herr Pavie, der Bevollmächtigte der französischen Regierung, auch vorgeschichtliche Forschungen angestellt. In der Umgebung von Luang-Prabang am Mekong fand er Stein- und Bronzegeräte, sowie Topfscherben, die mit den Funden, die bereits früher an den Ufern des Sees Tonlé-Sap und auf dem Plateau von Attopen gemacht wurden, sehr übereinstimmen. Auch in der Gegend von Lao-Bang machte Herr Pavie gleichartige Funde. Von besonderer Wichtigkeit unter den Steingeräten ist ein asymmetrisches, meifselförmiges Instrument, dessen oberer Teil in einem Zapfen endigt (haches à soie, shouldered celt), ein Typus, der auf Centralindien und Hinterindien beschränkt ist und auch sonst grofses Interesse bietet, da er — wie Herr Prof. A. Grünwedel gezeigt hat (s. „Prähistorisches aus Birma", Globus, 1895, Bd. 68, S. 14 bis 15) — ein Resultat vergleichender Sprachwissenschaft bestätigt. In dem erwähnten Artikel sind auch drei dieser merkwürdigen Geräte abgebildet, auf die hiermit hingewiesen wird. Unter den Steingeräten fanden sich ferner dicke Keile mit abgerundeter, einseitig angeschliffener Schneide und schmale, zweischneidige Meifsel.

Unter den Bronzegeräten sind Schaftcelte, die zum Teil gegen die Schneide hin kaum verbreitert sind, zum Teil dagegen eine übermäfsig konkav entwickelte Schneide zeigen, und ganz kleine, nur 2,5 bis 3 cm lange und 1 cm breite, mit Düllen zur Aufnahme eines Holzstiels versehene Meifsel, mit scharfer und mit mehr oder weniger fein gezähnter Schneide. Das Ornament der beiden gefundenen Topfscherben besteht aus nur drei bis vier Reihen paralleler Linien, die gerade, gekrümmt und wellenförmig durcheinander laufen. (L'Anthropologie 1896, p. 556.) Grabowsky.

— Die Überwachung der Flüsse ist eine der besonderen Aufgaben des meteorologischen Bureaus in den Vereinigten Staaten. Dasselbe veröffentlicht täglich Berichte über die Höhe des Wassers in den verschiedenen Abschnitten jeden Flufslaufes, um den Handel auf den schiffbaren Flüssen zu erleichtern, und erläfst zu rechter Zeit bei drohender Überschwemmungsgefahr Warnungen, damit Personen und Eigentum nach Möglichkeit in Sicherheit gebracht werden können. Am 1. Januar 1896 bestand dieser Zweig des meteorologischen Bureaus aus 145 besonderen Flufsstationen, welche die Höhe des Wassers und die Lufttemperatur verzeichnen. 42 Stationen berichten dem Centralbureau täglich über die erfolgten Niederschläge, und diese Aufzeichnungen, mit denen vereinigt die das Centralbureau von den etwa 3000 über die Vereinigten Staaten verteilten meteorologischen Stationen empfängt, ermöglichen es, für jeden Tag die mittlere Menge des Regens zu ermitteln, der in jedem einzelnen Flufsgebiet gefallen ist. Aus einer Reihe von Beobachtungen kennt man nun auch bereits die mittlere Geschwindigkeit, mit der ein Hochwasser in den verschiedenen Teilen jedes Flusses zu steigen pflegt. Da aber jeder Stromlauf einem Beamten unterstellt ist, der genau weifs, in welchem Augenblick ein Hochwasser in seinem Gebiet gefährlich wird, so kann er die Uferbewohner, Schiffskapitäne und Lootsen auf dem Laufenden erhalten.

Solche Unglücksfälle, wie sie die Überschwemmungen des Ohio und Mississippi in den Jahren 1881 und 1882 mit sich brachten, hofft man in Zukunft durch diese Einrichtung ganz vermeiden zu können.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 23. Januar 1897.

Über die sicilianischen Schlammvulkane.

Von W. Deecke. Greifswald.

Eine der Merkwürdigkeiten der Insel Sicilien sind die Salsen oder Schlammvulkane. Dieselben liegen hauptsächlich im südlichen und südöstlichen Teile der Insel, in dem durch seine zahlreichen Schwefelbergwerke ausgezeichneten und seine weiten, herrlichen Kornfelder gesegneten Distrikte zwischen Catania und Sciacca.

Die bekanntesten dieser Schlammvulkane, die Macalubi(a) oder Mayharuca, stehen in der Nähe von Girgenti, dem alten Akragas, auf einem aus roten, mit schmalen Kalkbänken durchsetzten Hügel und sind das ganze Jahr hindurch thätig. Ihr Name soll aus dem Arabischen stammen und soviel wie „von oben herunter" bedeuten, also ein Auswerfen oder Ausfliefsen bezeichnen. Diese Macaluben sind schon seit 1900 Jahren bekannt und mehrfach in der älteren Litteratur Siciliens erwähnt, z. B. von Strabo. Auch Solinus, der im 4. Jahrhundert n. Chr. lebte und die Naturgeschichte des Plinius zu ergänzen suchte, sagt im 5. Buche, Kapitel 24:

Idem ager Agrigentinus eructat limosas scaturigines et ut venae fontium sufficiunt rivis subministrandis, ita in hac Siciliae parte solo nunquam deficiente aeterna reiectatione terram terra vomit. „Die Erde speit die Erde in gleichmäfsigem Flusse aus." Das läfst deutlich das Phänomen des heraufdrängenden und zähe niederfliefsenden Schlammes in dieser Schilderung wiedererkennen. Von jüngeren Autoren sei hier nur Bartels genannt, dessen „Briefe über Sicilien" aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts noch jetzt für den Altertumsforscher und Kulturhistoriker von hohem Werte sind. Er hat die Macaluba auch besucht und giebt nach Berichten der Bauern folgende, imponierende Schilderung derselben (III, S. 481, 1790). „Es ruht gewöhnlich vor jedem Ausbruche ein dicker Nebel über der ganzen Gegend. Man hört im Innern der Erde ein fürchterliches unterirdisches Getöse, von tobenden Winden begleitet, die nicht selten schreckliche Verwüstungen anrichten, leichte Bauernhütten durch die Lüfte tragen, Bäume aus der Erde reifsen, Wiesen und Kornfelder mit dickem Sande bedecken und Steine in die Lüfte schleudern, bis dann endlich die leimige Masse mit einer Gewalt hervorbricht, die der, mit welcher die Feuersäule der Vulkane in die Lüfte steigt, völlig gleichet."

Bartels ist dann, als er an Ort und Stelle gelangt, sehr enttäuscht über die Geringfügigkeit des Phänomens. Wahrscheinlich haben seine Gewährsmänner für diesen Bericht die Lichter aus den Erscheinungen des Ätna genommen und das fehlende mit südlicher lebhafter Phantasie ergänzt, schon aus Lokalpatriotismus, um auf ihrem Grund und Boden auch etwas ganz Besonderes zu haben.

Ich besuchte die Macaluba im verflossenen Frühjahr Ende März. Man geht am besten von der Eisenbahnstation Caldera-Aragona aus, die mitten im Schwefeldistrikte, 10 km nördlich von Girgenti, gelegen ist. Dort besorgt man sich an der Bahn einen Führer, denn der Weg ist nicht ganz leicht ohne genaue Karte zu finden; auch ist das Wandern ohne Begleitung in dieser Gegend durchaus nicht ungefährlich, da die Bevölkerung wenig Vertrauen geniefst und verdient. Nach etwas über eine Stunde dauernder Wanderung gegen Westen gelangt man an ein schmales Thal und sieht jenseits desselben sich einen etwa 30 m hohen, aus grauen und roten, fetten Thonen bestehenden Hügel erheben. An seinen Hängen ist derselbe mit dürftigem Gras bestanden, oben ist er fast kahl, so dafs nur eckige Bruchstücke von hellgrauem bis gelblichgrauem Mergelkalk den Boden bedecken. Auf dieser kahlen, etwa 1 bis $1^1/_2$ ha grofsen Fläche erheben sich zahlreiche (50 bis 60) kleine aus hellgrauem oder blaugrauem Schlamm gebildete, sehr verschieden gestaltete Kegel. Manche sind nicht höher als ein Maulwurfshaufen, andere erreichen bis zu 2 m Höhe. Einige gehen oben spitz zu, andere sind breit abgestumpft und zeigen eine kraterähnliche Öffnung, die mit salzigem trübem Wasser gefüllt ist. Die meisten dieser kleinen Kegel stehen gruppenweise bei einander, und die Gesamtheit ist in einen etwa SO bis NW gerichteten Streifen von wechselnder Breite eingeschlossen, während isolierte Kegel nicht vorkommen. Ein grofser Teil liegt am Rande von einigen tiefen Wasserrissen, welche der Regen in die Fläche eingenagt hat. Aus allen tritt Gas und ein in salzigem Wasser aufgeweichter grauer Schlamm aus. Bei einzelnen ist der Ausflufs so rege, dafs sich kleine, im Habitus den Gletschern ähnliche, graue Schlammströme gebildet haben, bei anderen entweicht nur Blase auf Blase, ohne dafs es zur Förderung irgend welchen zähen Stoffes gelangt. Das treibende Element sind, wie man auf den ersten Blick erkennt, die entweichenden Gase, welche aus dem Boden emporsteigen und dabei den feuchten Schlamm mit herauftreiben. Zu Zeiten gröfserer Thätigkeit erfolgt diese Gasentwickelung so lebhaft, dafs wirkliche kleine Ausbrüche entstehen, bei denen der Schlamm 2 bis 3 m hoch emporgeschleudert wird. Die Berichte von 50 bis 60 Fufs hoch reichenden Auswürfen sind wohl alle sagenhaft und übertrieben. Die günstigste Zeit soll der Sommer, Juli und August, sein, wenn der Boden in dieser regenlosen Zeit tief hinunter ausgetrocknet ist

und die Spalten, aus welchen die Gase emporsteigen, am weitesten und am tiefsten hinab offen stehen, also freie Leitungswege für diese darstellen. Die Temperatur des Schlammes und der Gase ist niedrig und zu 15° C. gefunden, wobei das Tageswasser jedenfalls abkühlend einwirkt. Wenn kein Wind ist, lassen sie sich entzünden, und bei lebhafter Thätigkeit der Öffnungen entwickelt sich über diesen dann ein flackerndes, hin und her springendes Feuer, welches aber meistens bald erlischt. Nach den Untersuchungen von St. Claire Deville bestehen die Gase aus 1,15 Proz. Kohlensäure, 1,70 Proz. Sauerstoff, 6,75 Proz. Stickstoff und 90,40 Proz. Sumpfgas. Dieses letztere brennt und verursacht die Flammen, die bei heftigerer Reibung am Austrittspunkte oder durch Beimischung kleiner Mengen von Phosphorwasserstoffgas, das sich selbst entzündet, auch ohne menschliche Einwirkung entstehen können. Nach der mikroskopischen und chemischen Analyse von Gümbel ist der Schlamm normaler Thonmergel ohne jede Spur vulkanischen Materials, das überhaupt in diesem Teile Siciliens fehlt. Er enthält kleine Glimmerblättchen, Quarzkörner, sowie Gyps und Schwefel. Die beiden letzten Bestandteile sind deshalb wichtig, weil sie uns über die Ursache des Phänomens Aufschlufs geben. In dem Wasser sind 3,3 Proz. Chlornatrium und 0,4 Proz. verschiedene Sulfate gelöst.

Das Vorkommen von Gyps und Schwefel neben Salzwasser zeigt uns, wo die Erklärung der Schlammvulkane dieses Gebietes zu suchen ist. Die ganze Abdachung des sicilianischen Plateaus von dem nördlichen Randgebirge nach Süden zu setzt sich aus jüngeren tertiären Schichten zusammen. In diesen ist eine an Gyps, Bitumen und Steinsalz reiche Schichtenserie enthalten, welche unter jüngerem wasserundurchlässigem Thone ruht. Der Gyps ist sehr reich an organischen Substanzen, so dafs er oft fast schwarz aussieht und erleidet infolgedessen eine langsame, aber ständige Umsetzung. Mittels des im Gypse gebundenen Sauerstoffes verbrennt das Bitumen unter der Bildung von gediegenem Schwefel und Kalkspat. Aufserdem entwickelt sich aus diesem Bitumen durch natürliche Destillation wegen der bei dem Entstehungsprozefs des Schwefels erzeugten Wärme Sumpfgas. Durch die über diesen Schichten lagernden undurchlässigen Thone wird aber das am Entweichen gehindert, gesammelt und etwas komprimiert, so dafs es nur aus den in die Thondecke gerissenen Spalten aufzusteigen vermag.

Auf diesem Wege trifft es mit Wasser zusammen, reifst dasselbe mit und bildet durch Lockern des Thones den Schlamm, der schliefslich den Spalten an der Stelle, wo sie die Oberfläche erreichen, entquillt. Mit dem Vulkanismus hat die Erscheinung dieser Schlammvulkane nichts zu thun. Dieselben können sich an jeder anderen Stelle bilden, wo im Erdboden aufgespeicherte Gase durch einen mit Wasser getränkten, im übrigen aber noch festen undurchlässigen Thon entweichen. Diese Gase brauchen nicht Sumpfgas zu sein, obwohl es die häufigeren sind und besonders in den Gegenden, wo Petroleum oder Asphalt im Boden liegt; vielmehr kennen wir andere ähnliche Kegel, die kohlensaure oder schwefelhaltige Gase wie Schwefelwasserstoff und schweflige Säure anshauchen.

In Sicilien und auch auf dem italienischen Festlande sind an einer Reihe von Punkten diese Bedingungen erfüllt, und deshalb kennen wir noch mehr solcher Schlammvulkane, von denen hier die wichtigsten angeführt seien.

Eine halbe italienische Meile von den Macaluba liegt das Campo Bisano, auf dem kleine Schlammkegel stehen. Dann haben wir solche in dem Gebiet von Niscemi, wo am 20. März 1790 ein grofser Schlammstrom ergossen sein soll. Dann ist hier der im Altertum schon berühmte Palikensee (Lago dei Palici, jetzt auch Lago Fetia oder Lago Naftia genannt), in der Nähe von Palagonia zu erwähnen. Derselbe wechselt in seinem Umfange; er hat im Durchschnitt 150 m Umkreis und 4 m Tiefe. Aus seinem Wasser steigen an mehreren Stellen grofse Blasen von Kohlensäure auf, die den Spiegel des Teiches in einem beständigen leisen Brodeln erhalten, ähnlich wie an dem jetzt abgelassenen Lago d'Agnano bei Neapel, die bei Menschen wie Tieren, die sich in diesem Gase zu lange aufhalten, Unbehagen erzeugen.

Im Altertum lag an seinem Rande ein Heiligtum der Palici, Söhne des Zeus und der Nymphe Thalia. Sie galten als Schwurgötter, die man zur Bekräftigung eines Eides anrief, indem man bestimmte Holztäfelchen in das Wasser warf. Gingen diese unter, so war der Eid nichtig und falsch. Auf diesen Punkt kann man am besten die Äufserung Strabos beziehen, dafs in dem agrigentinischen Gebiete Seen vorhanden seien, deren Wasser salzig, aber von anderer Beschaffenheit wäre, als das Meereswasser, da hineingeworfene Gegenstände nicht untergingen. Dieser Ort soll von weggelaufenen Sklaven oft aufgesucht sein, denen er eine Art Asyl bot. Heute ist an stelle der Paliken eine Fee im Aberglauben der Bevölkerung getreten und es heifst der Teich auch Donna Fetia. Dafs Bitumen eine Rolle bei der Gasentwickelung spielt, deutet uns der Name Lago Naftia an, und es sind Asphalt, wie petroleumartige Substanzen dort beobachtet. Deshalb sind es wahrscheinlich die gleichen Ursachen wie bei Girgenti, welche die Kohlensäure und anderen Gase bedingen, um so mehr, als dies Gebiet auch noch zum Schwefeldistrikte gehört. Ein gleiches gilt von der Terra pilata, vier italienische Meilen östlich von Caltanisetta; doch ist über diesen Punkt wenig neuerdings bekannt geworden.

Anders verhält sich dagegen der Schlammvulkan von Paternò am Südfufse des Ätna. Er liegt eigentlich aufserhalb des Vulkanes in einem kleinen Kesselthale und hat bisweilen ziemlich heftige Ausbrüche gezeigt. Der letzte war 1878, wobei ein nicht unbedeutender Strom ergossen wurde. Das entweichende Gas ist zu 97 Proz. Kohlensäure und zu 3 Proz. Stickstoff, der aus den Quellen und Sickerwassern herrühren mag. Indes wäre hier noch zu untersuchen, ob diese 3 Proz. nicht, wie in vielen Quellen und einigen Mineralien, dem neu entdeckten Elemente Argon angehören. Der Schlamm ist ein normaler, in Wasser aufgeweichter Thon, gemengt mit einigen Bruchstücken der Ätnatuffe und Aschen, welche die Oberfläche der Umgebung zusammensetzen. Man darf wohl annehmen, dafs die Kohlensäure in diesem Falle vulkanischer Natur ist, besonders weil wir rings um den Ätna ähnliche kohlensäurehaltige Heilquellen und Sauerbrunnen antreffen, z. B. bei Aci Reale, einem berühmten, an der Ostküste gelegenen Badeorte, und die Acqua rossa bei Belpasso. Aufserdem hat sich gezeigt, dafs diese Salse mit den Ätnaeruptionen in einer gewissen Beziehung steht; denn 1878 erneuerte sich nach einer solchen die Thätigkeit des Sprudels, nachdem er vorher so lange geruht hatte. Auch hat man 1861 am Fufse des Vesuvs konstatiert, dafs einige Zeit vor dem damaligen Ausbruche in Torre del Greco und dessen Nachbarschaft eine Menge von Brunnen kohlensäurehaltiges Wasser zeigten und bis nach dem Ende des Lavaausflusses behielten.

Auf dem italienischen Festlande liegt ein kleiner Schlammvulkan im Apennin von Benevent bei Ariano in einem kleinen abflufslosen Kessel, dessen Boden ein

grauer, mit Thonen wechsellagernder Steinmergel bildet. Als ich den Punkt besuchte, waren vier Kegel in beständiger, aber geringer Thätigkeit. Das Wasser ist schwach salzig, das Gas brannte nicht. Nicht allzu weit davon entfernt befindet sich im Ofantothal der Lacus Amsanctus, im Altertum ähnlich dem Palikensee mit einem Heiligtum der mephitischen Gottheiten versehen. Aus dem im Umfange wechselnden See entweichen Blasen von Schwefelwasserstoff, die am Rande desselben Schwefel absetzen und kleine Schlammkegel erzeugen. Auch in diesem Gebiete des Apennins stecken bituminöse Gypsstöcke und -linsen in einem undurchlässigen, salzhaltigen Thone und sind z. B. bei Altavilla in Schwefellager umgewandelt worden.

Im Apennin von Parma sind Schlammvulkane im Gebiete des Macigno eine nicht ungewöhnliche Erscheinung. Gümbel erwähnt deren acht. Die gröfsten sind die von Nirano, südlich von Modena und die von Sassuola am Monte Gibbio. 1835 soll aus letzteren ein Schlammstrom von 1 km Länge ergossen sein. Dasselbe mufs auch schon im Altertum geschehen sein, da Plinius davon spricht. Das entweichende Gas dieser Salse hatte keine erhöhte Temperatur und war nicht zu entzünden. Der Schlamm erwies sich als normaler eocäner Thon. Im Grenzgebiete zwischen Toskana und der Romagna erfolgte nach Angaben von Trabucco 1885 ein lokal beschränktes Erdbeben, das man auf eine gröfsere Gasexplosion in einem Distrikte zurückführt, wo brennbare Gase seit lange entweichen. Die Stelle heifst Fontana ardente und zeigte damals eine hohe Flammensäule.

Ganz ähnliche Erdfeuer und Schlammvulkane kennt man aus der Wallachei, wo Erdwachs- und Erdölmassen im Boden stecken und gleichfalls mit salzigem Wasser empordringen. Sie sind von Humboldt aus dem nördlichen Venezuela beschrieben und Hornitos genannt. Man hat sie auf der Insel Trinidad, welche durch ihre Schätze von Asphalt berühmt ist und endlich im grofsartigsten Mafsstabe am Südrande des Kaukasus, bei Baku auf der Halbinsel Apscheron und im Kaspischen Meer. Dort erreichen, nach einer Schilderung von Sjögren, diese Berge bis zu 100 m Höhe. Auf ihnen zeigt sich bisweilen eine hoch auflodernde Flammensäule, die rasch erlischt, aber wiederkehren kann. Es sind die bei der Bildung des Petroleums entstehenden und entweichenden Sumpfgase, die sich entzünden und in grofsem Mafsstabe alle die Erscheinungen der Macaluba wiederholen.

Eine altägyptische Urkunde über das Volk Israel.

Für die biblische Erzählung vom Aufenthalt des jüdischen Volkes in Ägypten, seinen Leiden in diesem Lande und seiner Flucht aus ihm hat man bekanntlich bisher vergeblich nach einer zwingenden Bestätigung im Bereich der erhaltenen ägyptischen Altertümer gesucht. Da der geschichtliche Wert der biblischen Aufzeichnungen für die ältere Zeit weit hinter der Zuverlässigkeit der ägyptischen Inschriften zurücksteht, so hat man wohl auch geradezu in jener Erzählung eine blofse Sage erblicken wollen. Allerdings weifs man seit langer Zeit, dafs semitische Stämme im Gebiete östlich vom Nil unter ägyptischer Herrschaft als Nomaden gelebt haben und zu Frondiensten herangezogen sind. Aus der Zeit Meremptahs, des Nachfolgers Ramses II., besitzen wir z. B. Bruchstücke eines Tagebuches, in denen über alle, welche die ägyptisch-syrische Grenze überschreiten, Buch geführt wird. Und aus dem achten Jahre der Regierung des genannten Herrschers meldet ein wichtiger Bericht, dafs ein Grenzbeamter einer Schar Fremder aus Edom den Durchweg gewährt und ihnen die Erlaubnis gegeben hat, ihre Herden im Gebiete der Seen von Pithom weiden zu können.

Die Wahrscheinlichkeit, dafs sich unter den hier erwähnten semitischen Stämmen zu irgend einer Zeit auch die Hebräer befunden haben, wurde erhöht durch einen wichtigen Fund, den der französische Archäologe Naville in der Nähe von Tel el-Kebir, südlich vom Wadi



Fig. 1. Schwarzer Syenitblock mit Inschrift von Amenhotep III. (1411 v. Chr.), seine Opfer für Götter aufzählend. Später (1203 v. Chr.) auf der andern Seite mit einer Inschrift Meremptahs versehen, worin er seine Besiegung der Libyer und seinen syrischen Krieg erzählt, in dem er „das Volk Israel“ zermalmte.

Tumilat und dem damaligen Süfswasserkanal, machte. Dieses erinnerte lebhaft an die biblische Erzählung (Ex. 1, 11) von den beiden Schatzhäusern Pithom und Ramses, die das jüdische Volk dem Pharao zu bauen gezwungen wurde.

Naville entdeckte in der That eine grofse Stadtanlage mit einem grofsen Speicher, offenbar eine Magazinstadt, die hier nahe der Ostgrenze zur bequemeren Verpflegung der nach Asien ziehenden Truppen angelegt war. Der Erbauer der Stadt war nach den Inschriften Ramses II. und ihr Name Pa-Tum oder Pithom. Die zweite in der biblischen Erzählung genannte Anlage hat man leider nicht mit Sicherheit wieder zu erkennen vermocht.

Wenigstens dieselbe Wichtigkeit wie dieser beansprucht ein jüngst gemachter Fund, auf den wir im folgenden die Aufmerksamkeit des Lesers lenken wollen. Der glückliche Entdecker ist Professor Flinders Petrie, welcher darüber im Century Magazine, August 1896, berichtet. Seine umfassenden Ausgrabungen wurden teils mit den Mitteln eines besonderen Fonds des ägyptischen Staatsschatzes veranstaltet, teils durch Freigebigkeit zweier Engländer, der Herren Jesse Haworth und Martyn Kennard, ermöglicht. Allerdings erteilte die ägyptische Regierung dem Vorhaben nur unter der Bedingung ihre Genehmigung, dafs alle die ägyptischen Dynastieen betreffenden Denkmäler sowie die Hälfte aller anderen Funde der Regierung als Eigentum zufielen.



Fig. 2. Büste des Königs Meremptah aus grauem Granit und bemalt. Aus den Grabtempeln von Theben. Gefunden im Februar 1896 von Flinders Petrie.

Das wichtigste Stück unter den Ausgrabungen bildet nun eine Tafel, deren Inschrift die erste bis jetzt aufgefundene ägyptische Urkunde über das Volk Israel darstellt (Fig. 1). Sie handelt von den Erfolgen, die der schon vorhin erwähnte König Meremptah auf einem Feldzuge gegen die Syrer davongetragen hat, zählt die besiegten Stämme und eroberten Städte auf und schliefst mit den Worten: „Das Volk von Israel ist vernichtet; es hat keinen Samen. Syrien ist so schwach geworden wie die Witwen von Ägypten."

Professor Flinders Petrie fand diese Tafel, als er im vorigen Winter die Ruinenstadt von Theben durchforschte. Unter ihren zahlreichen Tempeln fanden sich auch Überreste des Leichentempels von König Meremptah und zwischen diesen lag die angegebene Tafel, die etwa 3 m hoch, nicht ganz 2 m breit und ungefähr 1/3 m dick ist und aus einem einzigen Stück Syenit ohne Risse und Sprünge besteht. Die Tafel hat übrigens eine merkwürdige Geschichte, die uns zum gröfsten Teil ihre eigenen Inschriften verraten. Zu Aufzeichnungen wurde sie bereits etwa 200 Jahre vor Meremptah vom König Amenhotep III. verwendet, der auf ihr die Opfer verzeichnen liefs, die er dem Gott Amen dargebracht hatte. Sein Sohn und Nachfolger, der einer anderen religiösen Richtung anhing, liefs aus religiösen Bedenken diese Aufzeichnungen wieder zerstören; doch etwa 50 Jahre später wurden sie von dem Herrscher Seti I. wieder hergestellt. Dann fiel sie dem Könige Meremptah in die Augen, der sie aus dem Tempel ihres ursprünglichen Verwenders Amenhotep III. entwendete, um sie für sich zu benutzen. Er nahm sich dabei nicht die Zeit, die vorgefundenen Aufzeichnungen entfernen zu lassen, sondern liefs sie mit diesen nach hinten in eine Wand seines Tempels einfügen und mufste nun die verhältnismäfsig unebene ursprüngliche Hinterseite der Tafel für seine Aufzeichnungen verwenden. Bei der späteren Zerstörung des Tempels fiel die Tafel nach vorn und die jüngere Inschrift wurde so vor der Zerstörung durch das nachfallende Geröll bewahrt.

Welche geschichtliche Bedeutung hat nun dieser Fund? Einen zwingenden Beweis für einen ehemaligen Aufenthalt der Kinder Israel in Ägypten kann man auch in ihm nicht erblicken. Denn seine Worte gelten keinem in Ägypten weilenden Semiten, sondern einem in Syrien wohnenden Stamme. Mit Sicherheit ergiebt sich aus ihnen nur, dafs damals Stamm und Name der Israeliten bereits vorhanden waren. Die Richtigkeit der biblischen Erzählung vom Pharao im allgemeinen vorausgesetzt bietet sie aber ein belangreiches Hülfsmittel zur Zeitbestimmung dieser Ereignisse. Es ist

nämlich sehr auffallend, dafs in den biblischen Büchern von Einfällen der Ägypter in Syrien nirgends die Rede ist, insbesondere also auch das Ereignis, das in Meremptahs Inschrift erwähnt wird, mit völligem Stillschweigen übergangen ist. Man hat daraus bereits früher geschlossen, dafs die Rückkehr der Juden nach Syrien in eine Zeit fiel, wo das ägyptische Reich bereits im Verfall begriffen war und seine Truppen endgültig aus Syrien zurückgezogen hatte. Die Erwähnung eines Stammes der Israeliten als eines Bestandteiles der Bevölkerung Syriens zu einer Zeit, wo nach dieser Erklärung das jüdische Volk gar nicht dort weilte, giebt uns aber zunächst ein neues Rätsel auf. Flinders Petrie glaubt es durch die Annahme lösen zu können, dafs das Volk Israel zu jener Zeit geteilt war, und dafs derjenige Teil, dessen Überlieferungen später den Stoff zu den biblischen Aufzeichnungen gaben, damals in Ägypten weilte.

Die ungefähre Zeitbestimmung, die sich aus dieser Annahme ergiebt, stimmt durchaus zu den bisherigen Ansichten und zu dem oben erwähnten Funde von Tel el-Kebîr. Flinders Petrie stimmt in der That derjenigen Meinung bei, die bisher am meisten anerkannt war und nach der Ramses II. der Gewaltherrscher der biblischen Erzählung war, während der Auszug der Kinder Israel sich unter seinem Sohne Meremptah, der etwa um die Wende des 13. Jahrhunderts v. Chr. herrschte, vollzog. Allerdings stellt sich dieser Annahme eine Schwierigkeit in den Weg, angesichts deren man auch ihre Richtigkeit angefochten hat. Es bleibt nämlich der Grund für die Einwilligung des Königs in den Abzug der Hebräer im Dunkel. Meremptahs Regierung war eine glückliche; von inneren Wirren und Niederlagen im Lande ist uns nichts aus ihrer Zeit überliefert. Es würde aber bei unruhigen und schwierigen Verhältnissen im Innern viel begreiflicher sein, wenn die Regierung beim Abzug eines fremden Stammes erleichtert aufgeatmet hätte, als dafs ein erfolgreicher Herrscher, der diese Stämme zu Frondiensten zwang, sich ihr nicht widersetzt haben sollte. Der oben erwähnte Bericht eines Beamten aus dem 8. Jahre der Regierung Meremptahs über den Einzug nomadischer Stämme aus Syrien in Ägypten läfst in der That auf keinerlei feindliche Beziehungen zwischen Ägypten und syrisch-semitischen Stämmen schliefsen. Doch kann jeden Tag irgend ein neuer Fund diese Dinge uns in veränderter Beleuchtung erscheinen lassen.



Fig. 3. Profilansicht der Büste Meremptahs.

Flinders Petrie hat aber noch andere belangreiche Urkunden gefunden, vor allem eine Bildsäule des Königs Meremptah (Fig. 2 u. 3). Sie füllt eine Lücke aus; denn während von seinem Vorgänger und Vater Ramses II. (Fig. 4), ebenso wie von dessen Vater Seti I. (Fig. 5) bereits Abbildungen bekannt waren, fehlte es an einer solchen bei Meremptah bislang. Sie hat sich ebenfalls im Totentempel des Königs gefunden, wo sie nach dessen Verscheiden der gläubigen Phantasie des Ägypters als Wohnsitz seiner göttlichen Seele erschien. Auf diesem Bildnis, von dem wir dem Leser zwei Ansichten mitteilen, erscheint Meremptah als ein fester und ernster, fast finsterer Mann, nicht ohne einen Anflug von Schwermut — ein Mann, wie ihn eine so schwere Zeit, wie sie die seine teilweise war, brauchen konnte, und für den vielleicht eine solche Zeit wiederum heilsam war, indem ihr Ernst ihn davor bewahrt, zum unberechenbaren Gewaltherrscher zu entarten.

In eine ernste Zeit war er in der That gestellt und schon unter trüben Eindrücken grofs geworden. Sein Vater Ramses II. hat 66 Jahre regiert, und in den späteren Jahren seiner Herrschaft war ein entschiedener Verfall eingetreten. Nach F. Petries Vermutung, die er aus mehreren Aufzeichnungen schöpft, war Meremptahs Mutter eine Tochter seines Vaters, die dieser nach ägyptischer Sitte geheiratet hatte; danach würde Meremptahs Geburt in das dritte Jahrzehnt der Herrschaft seines Vaters fallen; er würde also gerade während des Verfalles herangereift sein. Dieser Verfall entsprang vorzüglich der Abwendung des Königs von kriegerischen Unternehmungen. Mit den Chetitern, den Erbfeinden der Ägypter, hatte Ramses einen dauernden Frieden ge-



Fig. 4. Kopf von Ramses II. (Vater von Meremptah.) Nach der schwarzen Granitstatue im Turiner Museum.

schlossen, der Syrien zwischen beiden Mächten teilte und ein wechselseitiges Schutz- und Trutzbündnis zwischen ihnen aufrichtete — scheinbar ein guter Abschlufs, in Wirklichkeit gegenüber den früheren Thaten der Ägypter ein Rückschritt. Des Königs Hauptbeschäftigung wurde es mit zunehmendem Alter immer mehr, seine Kriegsthaten auf immer neuen Denkmälern aufzeichnen und sich immer neue Tempel bauen zu lassen, während er selbst immer mehr dem verweichlichenden Haremsleben in die Arme sank. Das Reich ging zurück, und von seinen zahlreichen Söhnen durfte keiner das Schwert zu seinem Schutz ergreifen. Meremptah schildert uns selbst den Zustand, in dem er von seinem Erzeuger das Reich überkam, mit den Worten: „Ägypten ist verwüstet und dem Einfall von allen Seiten her preisgegeben; Barbaren überschwemmen seine Grenzen und Empörer greifen es täglich an; jede Landschaft plündert ihre Städte und treibt deren Bewohner hinaus auf die Felder und an den Flufs. Dort sitzen sie tage- und monatelang ... und suchen Acker, um ihren Magen zu füllen; sie kommen nach Ägypten, um Nahrung für ihren Mund zu finden."

Mindestens 40 Jahre war Meremptah, ehe er durch den Tod seines Vaters von der traurigen Rolle befreit wurde, gezwungen, diesen Vorgängen als müfsiger Zuschauer mit schwerem Herzen zuzuschauen. Vier Jahre mufste er zunächst der Vorbereitung und Rüstung widmen. In diese Zeit fällt nur ein Kriegszug gegen Syrien, von dem uns erst die oben erwähnte Tafel, welche die eroberten und unterworfenen Gebiete Syriens aufzählt, in Kenntnis gesetzt hat. Das fünfte Jahr brachte dann einen grofsen Einfall fremder Völker, unter denen die Libyer in erster Reihe genannt werden. Die Zeit der stillen Vorbereitung war nicht vergeblich gewesen: in einer fürchterlichen Schlacht, die von Mittag bis Abend dauerte, wurde der Feind aufs Haupt geschlagen; reiche Beute fiel den Ägyptern zu, samt 9000 Gefangenen, während 16000 Leichen das Schlachtfeld bedeckten. Diese Schlacht bezeichnete einen glücklichen Wendepunkt: Ruhe und Sicherheit zogen wieder in das so arg heimgesuchte Land ein.

Tapferkeit, Thatkraft und Tüchtigkeit kann man so Meremptah nicht absprechen; freilich mag er in der Wahl seiner Mittel oft nicht wählerisch gewesen sein; und übermäfsiger Stolz und verschwenderisches Wesen war ein altes Erbteil seiner Familie. Am abstofsendsten erscheint die rücksichtslose Art, mit der er die Gedenktafeln früherer Könige behandelte. Mag es auch teilweise aus einem Mangel an Zeit und geeigneten Kräften zu erklären sein, wenn er vielfach, statt neue Tafeln brechen zu lassen, bereits fertige für sich verwandte, so finden wir doch auch sonst vielfach die Tafeln früherer Herrscher zwecklos von ihm entstellt, indem er seinen Namen nachträglich über ihre Inschriften ausbreiten liefs.



Fig. 5. Kopf Setis I. (Vater von Ramses II., Grofsvater von Meremptah.) Aus dem Tempel von Abydos. Aufgefunden 1864 von Mariette.

Ist unsere Schrift ein Geschenk der Phönizier?

Von Dr. M. Much. Wien.

Trotz der vielfachen Beweise hoher Entwickelung, welche Forschungen unserer Zeit aus allen vorgeschichtlichen Perioden der europäischen Kultur, insbesondere auch aus dem scheinbar schon so entlegenen zweiten vorchristlichen Jahrtausend an den Tag gebracht haben, nahm man es als eine feststehende Thatsache an, dafs diese Zeit noch keine Schriftzeichen gekannt hat. Wenngleich dies weniger bei den Völkern des mittleren und nördlichen Europas, um so mehr aber bei jenen, die dessen südöstlichen Teil mit den umliegenden Inseln bewohnten, wegen der Nähe von Völkern, die lange vorher im Besitze einer Schrift gewesen, auffallen mufste, so blieben

doch Versuche und Anregungen zur Deutung von Denkmälern aus diesem Gebiete, welche schriftzeichenähnliche Darstellungen enthielten, ohne Erfolg.

Erst als der eifrige und hochverdiente Archäologe Arthur J. Evans von seinen Reisen und Forschungen auf Kreta zahlreiche geschnittene Steine mitbrachte, die zweifellos der mykenischen und vormykenischen Zeit angehörten und unverkennbare Schriftzeichen aufwiesen, gab er damit eine neue Anregung zur Untersuchung aus jenen frühen Zeiten vorhandener schriftlicher Denkmäler. Schon aus den Berichten, die Arthur Evans im Journal of Hellenic Studies veröffentlichte, ging hervor, dafs auf Kreta eine, auf linearen und figürlichen Bildern beruhende Schrift mit etwa 80 Zeichen im Gebrauche gewesen, deren Ursprung in vormykenischer und jedenfalls vorphönizischer Zeit zu suchen ist, da das Alter jener Inschriftsteine bis an den Anfang des dritten Jahrtausends v. Chr. zurückreicht.

Obwohl Evans seine Funde mit vielem Scharfsinn geprüft und mit anderen Schriftzeichen verglichen hat, so gelangte er doch nicht zur Lesung der Inschriften und begnügte sich mit dem Ergebnisse, dafs die kretischen Steininschriften den Eteokretern angehören, deren Sprache noch unbekannt sei.

Auf der von Evans gebotenen Grundlage schritt sodann H. Kluge in Köthen zur weiteren Untersuchung, deren Ergebnisse er in einer soeben erschienen Abhandlung veröffentlichte [1]). Diese Ergebnisse lassen sich in den Satz zusammenfassen, dafs sich die kretischen Inschriften mit Zugrundelegung der griechischen Sprache lesen lassen, wenn man den Anlaut der Bezeichnung des dargestellten Gegenstandes dem Lautwerte des Schriftzeichens gleich setze. Demzufolge habe das Bild eines Beiles (*Ἀξίνη*) den Lautwert *A*, eines Winkels (*Γωνία*) den Lautwert *Γ*, eines Schwertes (*Ξίφος*) den Lautwert *Ξ*, eines Bogens mit angelegtem Pfeile (*Τόξον*) den Lautwert *T*, eines Auges (*Ὄμμα*) den Lautwert *O* etc.

Kluge ermittelt ferner, dafs die kretischen Schriftzeichen mit den alten Schriftzeichen des griechischen Festlandes und den Inseln übereinstimmen, und sich mit dem Lautwerte der kyprischen, sowie endlich trotz mancher Varianten mit den späteren griechischen vergleichen lassen.

Danach wäre es zweifellos, dafs es sich bei der Gesamtheit der mykenischen und vormykenischen Inschriften um eine in vorphönizischer Zeit wurzelnde, allen gemeinsame Schrift, und, soweit sie griechischem Boden entstammen, auch um eine gemeinsame, d. i. die griechische Sprache handle. Die spätere griechische, von den Phöniziern entnommene Alphabetschrift ist sonach eigentlich nur eine von den Phöniziern den Griechen zurückgebrachte Schrift, was auch schon Evans vor Kluge vermutungsweise ausgesprochen hat.

Klunge unternimmt sodann die Lesung der alten Inschriften aus verschiedenen Fundorten mit Zugrundelegung der späteren griechischen Sprache, die durchaus einen ansprechenden Sinn giebt.

Es ist nicht zweifelhaft, dafs Kluge heftigen Angriffen auf seine Lehrsätze entgegenzusehen hat. Auf einige Punkte, auf welche man zunächst die Geschosse richten wird, möchte ich hier selbst aufmerksam machen. Es ergiebt sich nämlich sofort bei den ersten Lesungen das Bedenken, dafs die Lesung der in das zweite und selbst in das dritte Jahrtausend v. Chr. zurückreichenden Inschriften auf Grundlage der griechischen Sprache des ersten vorchristlichen Jahrtausends so ohne alle Schwierigkeit möglich sein solle, da man doch voraussetzen mufs, dafs die Sprache der Inschriften, zugegeben, dafs sie wirklich die griechische ist, ein so altertümliches Gepräge hat, dafs die Lesung nicht so ohne weiteres die Sprache Homers ergeben könne. Kluge begegnet diesem Einwande mit dem Hinweise, dafs der Lautwert der mykenischen Zeichen den Anlaut der uns geläufigen Formen der Bezeichnungen der in der Bilderschrift dargestellten Gegenstände habe; für Zeitabschnitte, in denen der Anlaut der betreffenden Wörter eine ältere Entwickelungsstufe der Sprache repräsentiert, hatte das entsprechende Zeichen demnach auch einen etwas anderen Lautwert, der eben der älteren Stufe der Sprache entspricht. Richtiger Weise müfsten also die Inschriften mit dem altertümlicheren Lautwerte ihrer Zeit gelesen werden. Wenn diese Erklärung im allgemeinen ausreichen mag, so wird sie sich für die Flexions- und Deklinationsauslaute noch zu bewähren haben.

Aus den Lehrsätzen Kluges ergiebt sich ferner, dafs das griechische Festland, Kreta und die übrigen Inseln schon im Anfang des dritten Jahrtausends v. Chr. von Griechen bewohnt gewesen sein müsse. Denn während Evans seine Inschriftsteine noch den Eteokretern zuschreibt, deren Sprache unbekannt sei, geht Kluge einen Schritt weiter; indem er die Lesung der kretischen und aller übrigen in Frage kommenden Inschriften auf Grund der griechischen Sprache unternimmt, macht er die Voraussetzung, dafs die Eteokreter griechisch gesprochen haben. Ich gestehe unverhohlen, dafs ich mich ohne weiteres zu dieser Ansicht bekenne; ich bin aber überzeugt, dafs sie nicht unangefochten bleiben wird.

Ob Kluge die kretischen Inschriftsteine auf ihre Echtheit geprüft hat, ist aus seiner Abhandlung nicht ersichtlich, sie mufs ihm aber offenbar wegen der Vergleichbarkeit ihrer Schriftzeichen mit den Schriftzeichen anderer, namentlich kyprischer und phönizischer Inschriften und mit den späteren griechischen Schriftzeichen als unantastbar erschienen sein, da sie Gebiete berühren, die Fälschern nicht zugänglich sind.

Kluge hat sich überhaupt strenge auf sein Thema, die Lesbarkeit der kretischen und der ihnen verwandten Inschriften, beschränkt und verzichtet darauf, aus der Thatsache des Bestandes einer vorphönizischen, griechischen Schrift weitere Folgerungen zu ziehen. Hier aber ist es vielleicht am Platze, auf die Bestrebungen der neuesten Zeit zu verweisen, welche darauf gerichtet sind, die Meinung, dafs alle geistige und materielle Kultur vom Osten ausgestrahlt sei, als irrig nachzuweisen. So sehr nun Kluges Forschungsergebnisse Angriffe von den Vertretern der Lehre: „ex oriente lux“ erfahren werden, so begierig werden sie von jenen aufgenommen werden, welche darauf ausgehen, dieses „Trugbild des Ostens“ zu zerstören.

Wie schon eingangs bemerkt wurde, ist man bisher der unumstöfslichen Überzeugung gewesen, dafs auch die südöstlichen Völker Europas in ihrer vorgeschichtlichen Zeit die Schrift nicht gekannt und überhaupt niemals eine eigene Schrift besessen haben, dafs die Schrift vielmehr, wie die alte Überlieferung und die Alphabet-Namen beweisen, den Griechen von den Phöniziern nebst anderen Kulturgaben aus dem Osten gebracht worden sei; ja die Phönizier werden nicht selten als Erfinder wenigstens der von ihnen gebrauchten und dem Occidente vermittelten Schrift hingestellt. Evans und Kluge lehren nunmehr, dafs die Griechen schon anderthalb Jahrtausende vor Berührung mit phönizischen

[1]) H. Kluge, Die Schrift der Mykenier. Eine Untersuchung über System und Lautwert der von Arthur J. Evans entdeckten vorphönizischen Schriftzeichen. Mit 4 Schrifttafeln und 80 Abbildungen. Köthen, Verlag v. Otto Schulze, 1897.

Händlern eine Schrift zu ersinnen begonnen haben, und dafs umgekehrt sie es gewesen sind, von denen die Phönizier schreiben gelernt haben.

Ohne Zweifel hat dieses Handelsvolk bei seinen Fahrten aufser von anderen begehrenswerten Dingen auch von den vormykenischen Schriftzeichen Kenntnis erhalten, die damals schon über das ganze griechische Festland und die Inseln verbreitet gewesen sein mögen. Wahrscheinlich bildeten sie vom ersten Anfang an, weil ja ganze Geschlechtsfolgen an ihrer Gestaltung gearbeitet haben, keine einheitliche Schöpfung; viele Zeichen, wie z. B. für A, E (H), M, N, Π, Σ, T, Y, X, waren augenscheinlich mehrfachen Grundbildern entlehnt, und wie überall, wo eine Nachahmung des Nachgeahmten erfolgt, wird das Urbild zuletzt nicht mehr kennbar und um so rascher tritt dann eine Verwilderung und Umgestaltung des Dargestellten ein, die selbst zu einer dauernden Spaltung des ursprünglichen Zeichenbildes in zwei verschieden gestaltete Zeichen für denselben Laut führen konnte. So ist es erklärbar, dafs eine Vereinfachung der Schrift, d. i. eine Zurückführung der übergrofsen Zahl linearer und figürlicher Schriftzeichen — Evans zählt deren 80, bei Verfolgung der Lesung Kluges ergaben sich noch viel mehr — auf das unbedingt Notwendige nicht alsbald erfolgen konnte. Aber selbst wenn sie bei einem der griechischen Stämme selbst, wie wir annehmen können, erfolgt ist, so war es bei der Zerstreutheit der Griechen auf dem vielfach zerrissenen Festlande und auf weit entlegenen Inseln, bei der geringen Entwickelung der Schiffahrt und des Verkehrs, endlich bei der Neigung der griechischen Stämme zu selbständiger Entwickelung, nicht zu erwarten, dafs sich ein derartig vereinfachtes Alphabet von dem einen Stamme alsbald allen übrigen mitteile. Hier nun erfüllte das phönizische Handelsvolk, das in alle Häfen und einsamen Buchten eindrang, auch die entlegensten Inseln berührte, seine Aufgabe, indem es die irgendwo vorgefundene, schon vereinfachte Schrift gleichsam wie eine andere Handelsware aufnahm und da und dort wieder absetzte und dabei nicht unterliefs, die einzelnen Schriftzeichen wie seine sonstigen Handelsgegenstände mit eigenen Namen zu benennen und mit diesen weiter zu begeben. Die phönizischen Namen der Schriftzeichen beweisen ebenso wenig die Herkunft der letzteren von den Phöniziern, als die Entlehnung der griechischen Bezeichnung des Goldes von der phönizischen, und der lateinischen Bezeichnung des Kupfers von der Insel Cypern (Kypros) beweist, dafs die Griechen das Gold erst von den Phöniziern, die Lateiner das Kupfer erst um die Wende der alten und neuen Zeitrechnung und die meisten Völker Europas erst lange nachher kennen gelernt haben.

In vielen Gelehrtenkreisen herrscht noch heute eine mafslose Unterschätzung der Kultur der vorgeschichtlichen Völker Europas und eine ebenso grofse Überschätzung des Einflusses der Kultur des Orients; die Forschungsergebnisse Evans und Kluges, die allerdings noch der festeren Begründung bedürfen, sind jedenfalls zur Anregung geeignet, die alte Fabel zu prüfen, dafs die Phönizier Schöpfer einer höheren und feineren Kultur gewesen, oder sie doch wenigstens als ein Ganzes auf den griechischen Boden verpflanzt und durch die Griechen allen arischen Völkern vermittelt haben. Bestätigt sich die Lehre Kluges, dann haben die Phönizier bei der Erfindung der Schrift nur die Thätigkeit geschickter Handelsleute ausgeübt, welche eine gute Sache in einem anderen Gewande an dieselben Leute verkauft haben, deren Nutzen in diesem Falle allerdings nicht in barer Münze bestand, sondern in mehrtausendjährigem Nachruhm, an dem Handelsleuten allerdings weniger gelegen ist.

Es konnte nicht fehlen, dafs gegen die allzu hohe Bewertung des orientalischen Kultureinflusses eine Auflehnung erfolgen werde; ja man ging in neuester Zeit so weit, die bisherige Sachlage geradezu umzukehren und die Höhe der alten Kultur des Orientes dem Einflusse arischer Völker zuzuschreiben.

„Fast alle grofsen Männer", sagt der ausgezeichnete französische Anthropologe G. de Lapouge [2]), „haben der blonden langköpfigen Rasse angehört, selbst wenn sie Glieder eines gänzlich verschiedenen Volkes zu sein schienen, und ich würde nicht erstaunt sein, wenn das Licht, welches gewisse andere Rassen verbreitet haben, der Anwesenheit eines blonden langköpfigen Elementes in ihrer trägen Masse zuzuschreiben wäre, welches durch die Dunkelheit der Zeiten verborgen geblieben ist. Die blonde langköpfige Rasse scheint in der That dazu beigetragen zu haben, die leitenden Klassen zu liefern in Ägypten, in Chaldäa, in Assyrien. Die Sache ist fast gewifs in Persien und Indien, und möglich sogar für das alte China. Ihre Rolle ist jedenfalls sicher in der griechisch-römischen Civilisation, und in unserer Zeit ist der Rang der Völker genau proportional zu der Menge von blonden Langköpfen, welche sich in ihren leitenden Klassen befinden."

Noch weiter geht der Amerikaner Cope, der durch Vergleichung der auf Fundstücken aus der südlichen Euphratebene dargestellten Menschengestalten zu dem Schlusse kommt, dafs die ältesten Kulturträger im Zweistromlande, die Erfinder der Keilschrift, die Vorgänger und Lehrmeister der semitischen Assyrer, nicht, wie man bisher annahm, der mongolischen oder turanischen, sondern der indoeuropäischen Rasse angehört haben [3]).

Ich will in der Wiedergabe derartiger Lehrmeinungen nicht weiter fortfahren, um nicht ein anderes orientalisches Trugbild zu schaffen; auch gegen sie sind bereits Rückschläge geführt worden. Hoffen wir aber, dafs das Licht, welches jetzt von arischen Völkern in den viel umstrittenen Orient zurückstrahlt, uns sichere Einblicke ermöglichen wird.

[2]) De l'inégalité parmi les hommes. Revue d'Anthropologie 1888, p. 17.

[3]) L. Wilser, Das älteste Kulturvolk im Zweistromlande. Globus LXX, S. 355.

Bericht über neue samoanische Überlieferungen.

Von Marinestabsarzt Dr. Augustin Krämer.

Karg war, was man bis auf die letzte Zeit an Aufzeichnungen von den Samoainseln besafs. Lange, lange Jahre bildeten in dieser Hinsicht eigentlich nur Turners „Nineteen years in Polynesia", welches Buch im Jahre 1884 in neuer Auflage unter dem Titel „Samoa, a hundred years ago and long before" erschien, und Wyatt Gills „Myths and Songs of the Pacific", die hauptsächlichen Schöpfquellen der Ethnologen im central-polynesischen Gebiet. Da beide Autoren Missionare waren, so ist es wohl verständlich, dafs ihre sonst so vortreff-

lichen Arbeiten in gewissen Beziehungen arge Lücken zeigen. In deutscher Sprache [1]) war überhaupt nahezu so gut wie nichts gedruckt, abgesehen von Bastians Werken, die im wesentlichen eben auch sich auf die genannten Bücher stützen. Erst in letzter Zeit hat der auf Savaii angesessene Herr v. Bülow einige neue liebliche samoanische Geschichten und etwas über samoanische Justiz veröffentlicht, wie sich die Leser des „Globus" wohl noch erinnern werden.

In den letzten Tagen hat uns nun aber das Museum für Völkerkunde in Berlin mit einer Veröffentlichung beschenkt, welche an Umfang und Bedeutung alles bis jetzt über Samoa Veröffentlichte weit hinter sich läfst. „Samoanische Texte unter Beihülfe von Eingeborenen gesammelt und übersetzt von O. Stuebel, herausgegeben von F. W. K. Müller."

Herr O. Stuebel war von 1889 bis 1891 deutscher Konsul zu Apia und hat daselbst unter Beihülfe des wohlbekannten Konsulatsdieners Meisake die genannten Texte gesammelt, im Urtext niedergeschrieben und übersetzt. Wer sich mit dem Studium synthetischer Sprachen abgegeben hat, weifs, wieviel Mühe eine solche Arbeit kostet. Sind doch in dem neuesten Wörterbuche von Pratt (3. Auflage 1893) nicht weniger als 12000 Wörter und Partikel aufgeführt, deren Vieldeutigkeit oft unabsehbare Schwierigkeiten bieten kann. Stuebels Sammlung zeichnet sich vor den anderen hauptsächlich dadurch aus, dafs sie samoanische Sitten und Gebräuche zum erstenmal wissenschaftlich knapp und in scharfen Zügen skizziert, Sitten, welche den meisten, welche sich einige Zeit in Samoa aufgehalten haben, zwar mehr oder weniger bekannt, aber der Schwierigkeit der Behandlung eines solchen Stoffes halber noch nicht veröffentlicht worden sind, ich meine die Heirat der Dorfjungfer und der Häuptlinge, die Heirat im Volke, der Verkehr der Geschlechter, Notzucht u. s. w. Es war ein glücklicher Gedanke von O. Stuebel, diese Dinge gerade so wiederzugeben, wie sie der samoanische Mund erzählt; aus dem Munde eines Europäers würden solche Schilderungen wohl meist mit einem gewissen Unbehagen gelesen werden. Solche Bilder bringen aber die wahren sociologischen Verhältnisse und das ethische Bewufstsein eines Volkes erst richtig zum Ausdruck und sind wichtige Ergänzungen für die Beurteilung seines moralischen Zustandes. Naturalia non sunt turpia dürfte bei einem Naturvolke doch am besten zutreffen. Es wäre sehr verfehlt, diese Menschen deshalb als schlecht und sittenlos hinzustellen; stehen sie doch in mancher Beziehung erhaben über viele niedere Regungen in der Brust des Weifsen, und diejenigen, welche glauben, dafs sich die liebenswürdigen und zutraulichen jungen Samoanerinnen, die thun und lassen können, was sie wollen, für Geld und gute Worte wegwerfen, wie vielfach zu lesen steht, können an Ort und Stelle gar herbe Täuschungen erfahren. Ist doch die taupou, die Dorfjungfer, oft als Kind schon als solche aus einer Häuptlingsfamilie erwählt, als Vertreterin eines Dorfes und von diesem geschützt, gehegt und gepflegt, eine der liebenswürdigsten, graziösesten und eigenartigsten Gestalten in der Völkerpsychologie. Ihre Keuschheit ist der Stolz der Dorfschaft und wer sie verletzt, ist dem Tode verfallen. So war es wenigstens in vorchristlicher Zeit. Und Plofs kannte diese Gestalt kaum! Hier liegt ein grofses Verdienst Stuebels! Es braucht nicht betont zu werden, dafs diese interessanten Aufschlüsse nur einen verhältnismäfsig geringen Teil der über 180 Seiten umfassenden Publikation ausfüllen. Die Inhaltsübersicht ergiebt Aufschlufs über die Reichhaltigkeit des Gebotenen. Aufgeführt sind die Legenden über die samoanische Mythologie, von Tangaloa, dem Schöpfer und seiner Tochter Tuli (dem Regenpfeifer), welche ausfliegt, um nach dem Lande zu sehen, wie die Taube aus der Arche Noahs, ferner von Ti'iti'i (Maui), welcher dem samoanischen Vulkan, dem Mafui'e, das Feuer entwand u. s. w., lauter polynesische Gestalten, deren Legenden indessen schon mehr oder weniger bekannt sind. Bekannt ist auch das meiste, was über die Genealogieen der beiden Königsfamilien gesagt ist, neu indessen die genaue Schilderung des Kampfes des christlichen Malietoa Tavita (David) gegen den Wüterich Tamafaingā, nach dessen Ermordung das Christentum erst in Samoa sich auszubreiten vermochte (um 1835), neu auch die viel verbreiteten Traditionen über die Tonganerkriege, neu das meiste, was über Verleihung und Ansehen der Königs- und Häuptlingstitel gesagt ist. Von interessantem seien ferner nur noch die Kapitel über Grundbesitz, über die Redner (tulafale), über die Versammlungen (fono), über die hauptsächlichen Verbrechen und ihre Strafen erwähnt neben zahlreichen Einzelheiten, deren Nennung zu weit führen würde. Den Schlufs bildet ein Kranz von lieblichen Erzählungen, für welche Savaii so wohlbekannt ist.

Das ganze besteht aus zwei Teilen, deren erster die deutschen Übersetzungen der im zweiten Teile in samoanischer Sprache gedruckten Urkunden enthält (nur einige wenige fehlen hier). Für das Studium der Sprache und des Volkes ist die gleichzeitige Veröffentlichung der letzteren von nicht zu unterschätzender Bedeutung und es ist dem Herausgeber, Herrn Müller, Dank zu wissen, dafs er sich der grofsen Arbeit der Redaktion dieser Teile unterzogen hat [2]).

Meines Wissens besitzen wir aus dem pacifischen Ocean nur in dem Buche des verdienstvollen ehemaligen Gouverneurs von Neu-Seeland, Sir George Grey, eine ähnlich reiche Sammlung von Maorigesängen und -Sagen in Übersetzung und Urtext. Von den meisten Inseln der Südsee ist aber noch so gut wie nichts in dieser Hinsicht bekannt oder doch nur Vereinzeltes. Es liegt auf der Hand, dafs solche genaue urkundliche Niederschriften von grofsem Werte für die Forschung über die Art der Ausbreitung des malayischen Volksstammes sind, da es sich in diesen mündlichen Berichten nicht um willkürliche Phantasieen eines einzelnen, sondern um Traditionen eines Volksstammes handelt. Dies beweisen die zahlreichen identischen Angaben von den verschiedensten Personen, die nur in einzelnen Punkten

[1]) In englischer Sprache sind in den letzten Jahren noch einige kleinere Sachen erschienen, z. B. von Fraser „Some folksongs and myths from Samoa", worunter ein kleines Epos über die Schöpfung Samoas, von dem leider schon verstorbenen bedeutendsten Samoalinguisten Pratt übersetzt. Der samoanische Text findet sich bei letzterem zum erstenmale mit veröffentlicht. (Journal of the Polynesian Society 1892.)

Ferner findet sich in dem Report of the 2. Meeting of the Australasian Society for Advancement of Science, Vol. II, 1889 bis 1890, S. 655 ein Stammbaum der Tupuakönigsfamilie und im Report of the 4. Meeting ein Essay über samoanische Sitten und Gebräuche. Im letzten Jahresbericht der Royal Society of New South Wales von 1895 endlich finden sich zahlreiche samoanische Geschichten veröffentlicht.

[2]) Zur Vorrede wäre zu bemerken:

Die Aussprache des k für t ist von Hawaii eingeschleppt. Auf Savaii wird indessen meist noch das reine t gesprochen.

afionga ist nicht eigentlich Häuptlingsausdruck für tupu (upu Druckfehler), sondern heifst Majestät. Die Anrede ist Lau afionga, Eure Majestät, der Titel: Lona afionga 'o le tupu o Samoa, Seine Majestät, der König von Samoa. Für die Häuptlinge (ali'i) ist dieser Ansprachetitel lau susunga. Der König beansprucht aufserdem noch besondere Worte für ich, z. B. essen: König taute, Häuptling taumafa, Volk 'ai.

abweichen, wie ich mich des öfteren an Ort und Stelle zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Der Herausgeber sagt am Ende seiner Vorrede:

„Zum Schlusse möchte ich den Wunsch aussprechen, dafs diese Arbeit andere in Oceanien lebende Deutsche anregen möge, ähnliche Sammlungen von Texten zu veranstalten oder auch das hier Gebotene zu verbessern und zu ergänzen. Hoffentlich wird ja auch in Europa einmal die in Amerika schon längst anerkannte und bethätigte Anschauung sich geltend machen, dafs derartige authentische sprachliche Dokumente ebenso gut zu den ethnologischen Sammlungen gehören, als Keulen und Matten. Vielleicht ist die Zeit schon nicht mehr so fern, in der man auf eine aus sekundären Quellen schöpfende Ethnologie mit einigem Befremden zurückblicken wird.“

Ich möchte diese Worte zu den meinigen machen.

Die Mayahieroglyphen.

Von E. Förstemann. Dresden.

Zweiter Artikel.

Unter demselben Titel hatte ich in dieser Zeitschrift Bd. LXVI, Nr. 5, S. 78 bis 80 einen kleinen Aufsatz geliefert, der in rascher Übersicht zeigen sollte, wie weit bis dahin die Deutung jener Zeichen gelungen sei. — Zwei bis drei Jahre sind seitdem verflossen; da wird mir unerwartet die Aufgabe, zusammenzustellen, was während dieser Zeit an der Sache gefördert ist, und namentlich, was ich selbst glaube seitdem gefördert zu haben. Denn ich bin hier, mehr als es sonst meine Art ist, genötigt, viel von mir selbst zu reden. Folgendes sind die einzelnen Zeichen, die hier der Betrachtung unterworfen werden.

1. 

Was über diese Figur hier gesagt werden kann, ist nur teilweise neu. Denn Schellhas hat in seinem grundlegenden Aufsatze: „Die Göttergestalten der Mayahandschriften“ dargethan, dafs es die Hieroglyphe des Gottes C ist und dafs dieser ein Gestirn, und zwar den Polarstern, bezeichnet. Ich habe diese Deutung vom Anfange an anerkannt, nur möchte ich lieber Polargestirn (kleiner Bär) sagen. Nun begegnete es mir kürzlich bei einer Untersuchung des merkwürdigen tonalamatl im Dresd. 4a bis 10a, dafs ich eine eigentümliche Zeitverschiebung darin erkannte. Als festester Punkt ergab sich mir Gruppe 14 und 15, jene den Tiger, diese den Geier darstellend und zwar mit einem Abstande von zwei Tagen; soweit ist aber wirklich der aztekische Tag ocelotl (Jaguar) vom cozcaquauhtli (Geier) entfernt; das war mir ein sehr erfreulicher Fund, der eine neue Berührung zwischen aztekischem und Mayawesen darbot. Rechnet man nun von jener Stelle 23 Tage zurück bis Gruppe 5 (Blatt 5), so findet man unseren C mit seiner Hieroglyphe und ist wegen der Entfernung der Tage genötigt, diese Gruppe zum Mayatage chuen = aztek. ozomatli (Affe) zu setzen. Da schofs mir sofort der Gedanke durch den Kopf: sollte nicht unsere Hieroglyphe in der Hauptsache einen Affenschädel darstellen? sollte nicht sogar die seitliche Nasenöffnung der amerikanischen Affen darin angedeutet sein? Das aztekische Tagesbild ozomatli hat eine gewisse, wenn auch nur entfernte Ähnlichkeit mit unserem Zeichen. Aber nun, wie läfst sich Affe und kleiner Bär miteinander verbinden? Ich glaube wirklich, dafs der erstere hier schicklicher ist als der letztere. Der Polarstern ist der letzte Stern des Schwanzes, der Affe aber hält sich nach Affenart mit diesem an einem festen Punkte und schwingt mit dem übrigen Körper um diesen Punkt. Doch ich höre schon den Gegner dieser Auffassung und gehe zu einer zweiten Hieroglyphe über.

2. 

Als ich 1895 meinen Aufsatz: „Zur Entzifferung der Mayahandschriften V“ drucken liefs, stellte ich mir zunächst die Aufgabe, die 28 auf Blatt 71 bis 73 des Dresd. zusammengehörigen Gruppen von je drei Hieroglyphen zu untersuchen und erkannte, dafs sie zu den benachbarten Zahlen keine Beziehung hätten, sondern ein rituelles Jahr von 364 Tagen, zerlegt in 28.13 Tage, darstellten. Da fiel mir nun sofort auf, dafs die Gruppen 4, 11, 18 und 25 die eben mitgeteilte Hieroglyphe in mehreren Varianten enthielten, also in Abständen von je 91 Tagen. Da lag nun nichte näher, als in diesem Zeichen das für einen Bacab, eine Wind- und Weltgegendgottheit, zu sehen, da wir längst wufsten, dafs je 91 Tage unter der Herrschaft eines besonderen Bacab standen. Das bestätigte sich nun vortrefflich, als ich die 69 Hieroglyphengruppen der Blätter 51 bis 58 verglich, in denen ich gleichfalls dreizehntägige Wochen erkannte. Sind auch besonders die Gruppen der ersten Hälfte vielfach zerstört, so zeigte sich doch in Gruppe 39, 46, 53, 60 wieder unser Zeichen und ich schlofs daran mancherlei Wahrnehmungen über Wiederholungen nach je sieben Gruppen. Und in einer dritten Hieroglyphenreihe auf Blatt 72 oben fand sich wenigstens im achten Gliede wieder der Bacab. Zum Überflufs spricht die mehrfach vor diesem Zeichen begegnende Zahl 4 dafür, dafs hier wirklich an einen der vier Bacabs zu denken ist.

3. 

In meinem bei der vorigen Hieroglyphe angeführten Aufsatze habe ich S. 6 in der 8. und 16. der 28 Gruppen das hier mitgeteilte Zeichen gefunden. Da ich Gründe hatte, das dort nachgebildete Ritualjahr mit der Frühlingsnachtgleiche beginnen zu lassen, so ergab sich daraus für die Lage der beiden Zeichen der Juni und September, also Anfang und Ende der Regenzeit. Ich meine, man kann darin eine Wolke sehen, aus der drei Strahlen Wasser zur Erde niederfallen. Das unten angefügte Obsidianmesser mag, wie so oft, auch hier einen Abschnitt, Zeitabschnitt, anzeigen. Auf Blatt 36c des Dresd. sieht man eine im Wasser stehende nach oben blickende Götterfigur, auf die aus einer deutlich erkennbaren Regenwolke ganz ähnlich gezeichnete Regentropfen herabfallen.

4. 

So kommt, natürlich mit verschiedenen Varianten, dies Zeichen in den Handschriften sehr häufig, in den Inschriften wohl niemals vor. Bereits in dem bei der vorigen Hieroglyphe erwähnten Aufsatze hatte ich flüchtig darauf hingewiesen, ein ziemlich ähnliches Zeichen scheine dem Begriffe der dreizehntägigen Woche mindestens sehr nahe zu stehen; darüber möchte ich hier nun eingehender reden. Zunächst bemerke ich, dafs ich auch in den Handschriften diese Hieroglyphe nur in denjenigen Teilen nachweisen kann, welche tonalamatl enthalten; sie fehlt daher im ganzen zweiten Teile des Dresd., von Blatt 46 ab, im ersten Teile auch

auf Blatt 25 bis 28, und ebenso im Tro. auf denjenigen Seiten, die den letztgenannten Blättern entsprechen, also 23 bis 20 u. s. w. Sie kommt bei keinem Wochentage häufiger vor, als bei dem Tage XIII; so im Dresd. 11 c und 41 a, im Tro. 15 c, 16 a, 30 c bis 29 c, 31 * b. Ferner erscheint sie nach einem Zeitraum von 13 Tagen, so Tro. 16 c; nach 6 + 7 Tagen wenigstens Dresd. 23 c. Besonders aber zeigt sie sich am Schlusse von Abschnitten des tonalamatl. So nach 2 . 13 = 26 Tagen in Dresd. 14 c, Tro, 31 * b, Cort. 29b, nach 4 . 13 = 52 Tagen im Dresd. 11 c, 22 h, nach 5 . 13 = 65 Tagen im Dresd. 16 b, Tro. 7 * c; ja im Tro. 30 c bis 29 c scheint sie jeder der fünf Abteilungen von je 13 Tagen zugefügt zu sein, was aber der nachlässigen Zeichnung wegen nicht sicher ist. Und im Tro. 7 c, wo die 52 Tage in fünf Teile (4. 10 + 12) zerlegt sind, wird sie gleichfalls fünfmal angewandt. Endlich erwähne ich sie noch aus Dresd. 30 b, wo sie 10 . 13 = 130 Tage abschliefst. Ich denke, dafs diese Beispiele genügen, um dieser Hieroglyphe die Aufgabe zuzuweisen, dafs sie die dreizehntägige Woche oder auch den Abschlufs einer solchen mit dem Tage XIII bedeutet.

Ich habe aber endlich noch den Blick zu werfen auf das merkwürdige tonalamatl Dresd. 4 a bis 10 a, wo von den 52 ersten Tagen 20 durch Bild und Hieroglyphengruppe hervorgehoben sind. Hier zeigt sich unser Zeichen bei den Gruppen 1, 5, 11 und 16, das heifst bei dem 2., 15., 29. und 44. Tage der 260-Periode. Das könnte heifsen, dafs zwar nicht gerade mit diesen Tagen, aber doch inzwischen immer eine neue 13-Periode begonnen hat. Aufserdem aber kommt das Zeichen, freilich in etwas abweichender Stellung, bei der 14. Gruppe (dem 38. Tage), vor, also nach Ablauf von 13 Gruppen. Und dabei ist noch merkwürdig, dafs dieser Tag, wie wir schon oben sahen, der Tag ix der Mayas, ocelotl (Tiger) der Azteken ist, und dieser Tag steht, wenn man die Reihe nach gewöhnlicher Art mit imix anfängt, an vierzehnter Stelle, also im Beginn einer neuen Woche. Ja man darf auch wohl darauf achten, dafs unser Zeichen keiner Tageshieroglyphe der Mayas ähnlicher sieht als dem ix und dafs hier vielleicht ein ursprünglicher vergessener Zusammenhang bestand. Das Zeichen ix, das bis jetzt noch ganz unerklärt ist , erweckt fast den Gedanken, dafs in ihm von einem imix aus zwei Striche gehen, zwischen denen drei Punkte liegen; zwei Striche und drei Punkte bilden aber das Zahlzeichen 13 (2 . 5 + 3). Doch ich will damit nichts behauptet haben.

5.  Das bekannte Zeichen für die dreizehnte zwanzigtägige Periode des Jahres, also den sogenannten Monat mac. Doch glaube ich Recht zu haben, wenn ich diesem Zeichen in meiner Abhandlung „zur Entzifferung IV“ noch eine zweite Bedeutung zuwies. Dort untersuchte ich Blatt 24 des Dresd., welches die Aufgabe hat, das Sonnenjahr, das Venusjahr und das tonalamatl, in zweiter Linie auch den Mondmonat und das Merkursjahr miteinander in Verbindung zu setzen. Hier fand ich nun in der links stehenden Reihe der Hieroglyphen zunächst mehrere auf das Sonnen- und das Venusjahr bezügliche Zeichen, dann aber an der elften und zwölften Stelle unsere Hieroglyphe, in der es mir nahe lag, das tonalamatl zu erblicken, für das sich sonst hieher auffallenderweise noch kein Zeichen gefunden hat; das doppelt gesetzte Zeichen kann das wiederkehrende tonalamatl bezeichnen. Wie kommt nun die Periode mac dazu, diese Bedeutung zu haben? Zunächst liegt der Grund darin, dafs mit dem Schlusse der Periode mac wirklich 260 Tage des Jahres verflossen sind. Aber auch in der Form dieser Hieroglyphe liegt eine gewisse Berechtigung, sie an diese Bedeutung anzuknüpfen. Denn sie ist im wesentlichen eine Variante des gewöhnlich an der Spitze der Tagesreihe stehenden imix. Dazu kommt ein Suffix, das ursprünglich wohl eine Vogelfeder zu bezeichnen scheint und auch wohl in den Handschriften noch in dieser Bedeutung vorkommt. Eine Vogelfeder aber ist eine der passendsten von der Natur gebotenen Gebilde zur Bezeichnung des Plurals. Und so sehe ich in unserer Hieroglyphe den Sinn, dafs sie den imix bezeichnet, insofern er so lange wiederkehrt, bis er dieselbe Stellung in der Woche erhält.

Eine Stelle, in der ich gerade ein Zeichen für das tonalamatl fände, ist die Kolumne A B des Kreuzes von Palenque. Nach der bekannten Überschrift finden wir hier, stets mit den Bildern der dazu gehörigen Götter verbunden, die Zeichen der Perioden von 144 000, 7200, 360 und 20 Tagen, dann den an den beigefügten Fingern abgezählten einzelnen Tag, hierauf an der achten Stelle den vornehmsten Tag ahau mit dem Bilde des D, dem er geweiht ist, wie öftere, z. B. Dresd. Blatt qa links. — Sollte man nicht unter den nächstfolgenden Gebilden 9 bis 12 auch das tonalamatl erwarten? Ich empfehle die Stelle weiterer Aufmerksamkeit. Weiterhin kommt dann der Mondumlauf und der Punkt zur Darstellung, an dem die Mayazeitrechnung beginnt.

6.  Also zunächst oben das Zeichen einer Zahl, von der ich noch unbestimmt sein lasse, welche es ist. Darunter zwei Hieroglyphen, das (wahrscheinlich phallische) yax = Kraft, Stärke, und kin Sonne. Man wird dabei an den Monat yaxkin erinnert, der etwa unserem November entspricht, durchaus also nicht von der Stärke der Sonne, sondern eher nach einem bestimmten Gotte oder einem bestimmten Opfer benannt sein mufs. Und daran, nicht an den Monat, ist auch bei unserem Zeichen zu denken, wie die folgenden sechs Stellen des Dresdensis darthun, in denen es vorkommt:

Blatt 18 a. Eine Frau hält die Hieroglyphe (yax oben auf kin gesetzt) in der Hand, wie ein dargebrachtes Opfer. Die über dem Bilde befindlichen Hieroglyphen sind zerstört, enthielten aber wahrscheinlich dasselbe Zeichen noch einmal.

Blatt 18 c. Eine Frau trägt diese Figur auf dem Rücken, was gewöhnlich eine bestimmte Gottheit bezeichnet. Die darüber stehenden Hieroglyphen wiederholen das Zeichen.

Blatt 19 c. Ganz ebenso wie im vorigen Falle. Die Frau hat hier einen Haarschmuck von Blumen.

Blatt 27 b. Das Zeichen ist auf ein Gefäfs, wie eine Art Schüssel, gesetzt. Das deutet auf ein als Opfer dargebrachtes Nahrungsmittel.

Die beiden übrigen Fälle, Blatt 46 b rechts und 50 c rechts, stehen unter verschiedenen, meist wohl Götter bezeichnenden Hieroglyphen am Anfange und am Ende der grofsen Darstellung, in welcher der Zeitraum von 2920 Tagen behandelt wird, in dem fünf scheinbare Venusjahre (5 . 584) mit acht Sonnenjahren zusammentreffen. Sein Nachbarzeichen ist beidemale der moan, in dem ich den Jahresschlufs und die Plejaden vermutet habe.

Vier Beispiele, in denen das Zeichen im Tro.-Cort. begegnet (Cort. 35 b, Tro. 21 a, Tro. 22 * a, Tro. 14 * b) würden bei der in dieser Handschrift herrschenden

Flüchtigkeit viel Worte verlangen und die Sache doch nicht fördern.

Wir haben nun noch einen Blick auf das Zahlzeichen zu richten, das über den Hieroglyphen yax und kin steht. Zu diesem Zwecke hebe ich das oben aus Dresd. 27 b angeführte Beispiel hervor. Die vier Blätter 25 bis 28 behandeln den Schlufstag der vier Arten von Jahren und den Anfangstag der folgenden Jahre, bieten aber noch aufserordentlich viel Rätsel dar. Zu diesen Rätseln gehören namentlich die in den verschiedenen Teilen der Blätter zerstreuten Zahlen. Ich erlaube mir hier die Stellung dieser Zahlen nachzubilden:

	25	26	27	28
a	9 7	7 16	11 5	6 6
b	8 9	13	2	13
c		7	• × •	6
d	19	9	16	15

Die 9 von 25 b möchte ich gern auf 25 c setzen, dann würde die Gleichmäfsigkeit gröfser.

Die Zahlen 9, 7, 11, 6 der Abteilung a sind mit einem Zeichen verbunden, in dem ein ik (Wind oder Feuer) liegt, die anderen vier Zahlen gehören zu einer Hieroglyphe, deren Hauptteil der Mond ist.

In Abteilung b gehört zu jeder Zahl ein aus dreimaligem chuen gebildetes Bündel, jenes wunderbare Zeichen, dessen Deutung uns mit einem Schlage viel weiter fördern würde.

In c bezieht sich jede Zahl auf ein Gefäfs, in welchem Opfergaben liegen.

In d endlich zeigt sich auf Blatt 25 die Zahl über einem grofsen Kessel, der zum Kochen des Opferfleisches (der daneben geschlachteten Henne ?) bestimmt zu sein scheint, während sie auf Blatt 26 bis 27 zwar auch mit Opfern, am unmittelbarsten aber jedesmal mit dem noch unerklärten Zeichen  verbunden ist, dessen Hauptteil die Hieroglyphe des Mondes bildet.

Die sämtlichen Zahlen, zwanzig an Zahl, scheinen vollkommen willkürlich gewählt zu sein, wenigstens ist es mir trotz unsäglicher Mühe nicht gelungen, darin ein Gesetz zu finden. Selbst solche Wahrnehmungen wie die, dafs die ersten Zahlen in Abteilung a die Summe 33, die zweiten 34 haben, führten mich nicht weiter.

Die Blätter handeln über die möglichen 52 Jahre einer katun-Periode. Nun ist es auffallend, dafs die Summe von den fünf Zahlen des Blattes 25 gerade 52 beträgt und der Zweifel an der Absichtlichkeit dieses Resultats schwindet geradezu, wenn man sieht, dafs auch Blatt 26 die Summe 52 giebt. Mit dieser Wahrnehmung gehen wir an Blatt 27 und finden hier $11 + 5 + 2 + 16 = 34$; sollen also auch hier, wie man doch wünschen mufs, 52 erreicht werden, so mufs unsere bis jetzt unbekannte Zahl eine 18 sein, eine Abkürzung für das schwerfällige , eine wirkliche Übersetzung von duodeviginti (20—2) in die Mayaschrift.

Auf Blatt 28 endlich geben die Zahlen nur die Summe 46 und erregen die Vermutung, dafs hier irgendwo sechs Einheiten zu wenig geschrieben sind, wohl in der Abteilung a.

So werden wir denn dazu getrieben, in der Zahl 18 eine Zugehörigkeit zu einer Gottheit zu erkennen, etwa wie die 13 dem S, die 11 dem F gehört; mehr Beispiele würden wir erkennen, wenn die Überreste der uns vorliegenden Mayalitteratur mehr wären; 18 aber ist auch die Zahl der zwanzigtägigen Perioden, die das Jahr bilden.

Doch welcher Gott gehört zu der Zahl? Ich glaube, dafs er Dresd. 27 b dicht neben unserer Hieroglyphe zu sehen ist. Es ist der „alte Gott", D, jener Mond- und Geburtsgott, der vielleicht als Izamna bei den Mayas der oberste war, als Tonacatecutli bei den Azteken, als Hunahpu bei den Cakchiquel so bedeutend hervortrat. Warum wird nun, soviel wir sehen, nie seinem Bilde, sondern nur den ihm gereichten Opfern die Zahl zugefügt? Seine Hieroglyphe hatte schon ein hinreichend deutliches Determinativ, das Tageszeichen ahau, das den vornehmsten der Tage und bekanntlich den Beginn aller Mayazeitrechnung bezeichnet. Ebenso bedurften die anderen wichtigsten der Götter, A, B, C, keine Zahlen zur klareren Bestimmung.

Wo ein duodeviginti vorkommt, sollte man auch ein undeviginti erwarten. Ich gebe hier, ohne weiter die Sache begründen zu können, das Zeichen ×•× zur Erwägung, welches wir Dresd. 3 oben rechts finden. Es steht hier bei dem Zeichen der Schlangengottheit H, die dem Tage chicchan entspricht.

Zur Warnung aber möchte ich noch mitteilen, dafs man das Zeichen ×, welches Dresd. 58, untere Hälfte, vor der Hieroglyphe für 7200 Tage steht, nicht etwa in ähnlicher Weise deuten darf, wie die zuletzt besprochenen. Denn das Kreuzchen bedeutet hier nichts anderes, als dafs der Punkt nicht hierher, sondern zu der darüber stehenden Hieroglyphe gehört, wo kein Platz mehr dafür vorhanden war. Eine Vergleichung mit der vorletzten Hieroglyphe der ersten Kolumne von Dresd. 24 bestätigt diese Wahrnehmung.

7.  Es ist zu raten, dafs man sich bei den Entzifferungsversuchen vor allem an die häufiger vorkommenden Hieroglyphen wende, die schon durch ihre verschiedenartige Umgebung zuweilen auf die richtige Spur führen können. Die näheren Umstände ihres Vorkommens zu betrachten, kann schon von Wert sein, auch wenn man schliefslich eine wirkliche Deutung nicht erreicht. Zu diesen häufigen Zeichen gehört auch das hier mitgeteilte, das wir zunächst durch den Dresdensis verfolgen wollen, der durch seine sorgfältige Ausführung mehr Bürgschaft für ein Resultat liefert, als der nachlässige Tro-Cort.

Gleich bei dem mit einem Menschenopfer verbundenen tonalamatl auf Blatt 3 erscheint diese Hieroglyphe, und zwar neben dem Zeichen des Gottes B, des häufigsten in der Handschrift. Das grofse tonalamatl, Blatt 4 a bis 10 a, zeigt das Zeichen nicht weniger als fünfmal, am 6., 17., 25., 35., 50. der 52 Tage, und zwar bei den Göttern B, C, H, K und E, abwechselnd in vierter, fünfter und sechster Stelle der je sechs Hieroglyphen. Blatt 5 c finden wir es zur Gottheit D gesetzt, Blatt 6 b zu E, 7 c zu H, 10 b zu B, 11 a zu H, 11 b zu L, 11 c zu E, 12 a zu K, 13 b zu C, 14 c zu D, 17 B zu einer unbestimmten weiblichen Gottheit, ebenso 19 b und 20 c,

21 b zu A, 21 c zu D, 22 b vielleicht zu I, 23 c zu D und zu drei weiblichen Personen. Hier steht die Hieroglyphe in allen Fällen in einem tonalamatl. Auf dem astronomischen Blatt 24 fehlt sie gänzlich, trotzdem hier vierzig Hieroglyphen stehen. Von den vier kalendarischen, kein tonalamatl enthaltenden Blättern 25 bis 28 kennt nur 26 dieses Zeichen, wo es in der mittleren Zeile zwischen den Hieroglyphen von E und U steht. In der grofsen, dem Gotte B gewidmeten Abteilung, die so viele tonalamatl enthält, fehlt es merkwürdigerweise auf allen Blättern von 29 bis 37 und tritt erst dann dreimal, 38 b, 39 a und 40 a, jedesmal bei dem Bilde dieses Gottes, wieder hervor. Die letzten fünf Blätter des ersten Teiles der Handschrift, 41 bis 45, entbehren wieder gänzlich dies Zeichen, obwohl Götter und tonalamatl genug darin vorkommen.

Zu der zweiten Abteilung des Dresd., Blatt 46 bis 74, tritt das Rituelle sehr zurück, das Astronomische in den Vordergrund; dem entsprechend finden wir hier unsere Hieroglyphe nur selten. Auf den Blättern 46 bis 50, welche das Venus- und das Sonnenjahr in Übereinstimmung bringen, zeigt sie sich nur einmal, Blatt 48 oben rechts, gerade in der Mitte der zwanziggliedrigen Periode von 2920 Tagen, beim zehnten Gliede derselben; leider sind die Zeichen der darüber stehenden zwei Zeilen völlig zerstört. In dem grofsen Abschnitte, Blatt 51 bis 60, fehlt dieses Zeichen gänzlich. Erst Blatt 65 finden wir es wieder in der unteren Hälfte. Es handelt sich hier um das rituelle Jahr von 364 Tagen und zwar, wie es scheint, um das Jahr 9 kan, dessen Zeichen links davon steht; 9 kan aber ist der Mittelpunkt der mit dem Jahre ix beginnenden grofsen Weltperiode. Und am Schlusse desselben Abschnittes, 91 Tage oder ein Vierteljahr später, untere Hälfte des Blattes 69, zeigt sich unsere Hieroglyphe wieder. Was sie aber oben auf demselben Blatte, gleichfalls am Schlusse von 91 Tagen, bedeuten mag, wo sie mit dem gewöhnlichen Zeichen des Kauzes (Totenvogels) verbunden ist, müssen wir ganz unerörtert lassen; dieser Abschnitt, über den ich in der Zeitschrift für Ethnologie, Jahrgang 1891, näher gehandelt habe, zeigt seine ganz besonderen Schwierigkeiten. Endlich in dem letzten Beispiele, das unsere Handschrift bietet, Blatt 73 Mitte, steht unsere Hieroglyphe im zwanzigsten Gliede der je 13 Tage bezeichnenden Reihe, also nach 13. 20 Tagen, gerade einem tonalamatl seit dem Jahresanfang, unmittelbar unter dem Zeichen des Todesgottes A.

So viel über die verschiedenen Umstände, unter denen diese Hieroglyphe im Dresd. erscheint. Und doch gewinnen wir kaum ein Urteil über ihre Bedeutung, die uns doch die Hauptsache sein mufs. Nur negativ können wir behaupten, dafs sie erstens unmöglich eine bestimmte Gottheit, zweitens unmöglich ein bestimmtes Opfer, drittens unmöglich einen bestimmten Zeitraum bezeichnen kann. Da bleibt fast nur Eins übrig: sie mufs ein bestimmtes Ceremoniell bedeuten. Also etwa dreimaliges Besprengen mit dem Weihwedel? Oder denken wir an drei Schritte, die der Priester zu thun hat? Der Hauptteil der Hieroglyphe ist das Tageszeichen ok und dies bedeutet allerdings den Fufs, also vielleicht auch den Schritt. Jemand dachte einmal an eine „dritte Ordnung der Priester“, von welcher man doch sonst wohl nichts weifs. Immerhin wird das Mitgeteilte ein willkommenes Material zur endlichen Lösung der Frage bieten.

Bücherschau.

Sir George Robertson: The Kafirs of the Hindu-Kush. London, Lawrence and Bullen, 1896.

Das erste Werk, welches eingehend auf Grund von Forschungen an Ort und Stelle über Kafiristan und seine rätselhaften Bewohner berichtet, nachdem wir uns bisher mit Erkundigungen oder mehr oder minder guten Kompilationen behelfen mufsten. Erst seit das unabhängige Bergvolk neuerdings unter die Herrschaft der Afghanen gelangt ist und durch die Eroberung Tschitrals durch die Engländer diesen benachbart wurde, ist es zugängig geworden und Robertsons Aufenthalt im Lande der „Siaposch“, welcher in die Jahre 1889 und 1890 fällt, ward zu dem Zwecke unternommen, die Nachbarn kennen zu lernen. Das Hauptinteresse an den heidnischen Bewohnern lag darin, dafs man sie für Nachkommen der alten Griechen ansah, die seit den Zeiten Alexanders des Grofsen in den unwegsamen Bergschluchten des Hindukusch hausten und unter denen es noch zahlreiche blauäugige und blondhaarige Individuen geben sollte. Dafs mohammedanische Eindringlinge persisches Blut von Norden und Westen brachten und von Süden und Osten brahmanische und buddhistische Elemente bei den Kafirs eindrangen, ist sicher und wird auch von den Autoritäten, welche sich mit dem Völkchen beschäftigten, wie Holdich und Raverty, angenommen. Robertson schliefst sich diesen Ansichten an und weist auf den Einfall Timurs in Kafiristan (1398) hin, welcher das Land unterjochte, trotz der ungeheuren Schwierigkeiten, welche dessen bergige Natur ihm entgegenstellte. Er liefs seine Pferde an Seilen die Bergflanken hinab und seine Soldaten rutschten auf ihren Schilden wie auf Schlitten in die Abgründe. Ein nun 500 Jahre alter Inschriftstein, welchen Timur zum Zeichen des Sieges aufstellte, hat sich bis auf unsere Tage erhalten und ist noch zu entziffern.

Der erste Europäer, welcher thatsächlich nach Kafiristan gelangte, war 1885 Oberst Lockhart, der wenigstens in das Bachgulthal kam, aber sonst nichts von dem Lande kennen lernte, so dafs der Verfasser des hier angezeigten Werkes als der eigentliche Erforscher gelten mufs. Wie viele der kleinen Bergstaaten an der Nordwestgrenze Indiens, besteht auch Kafiristan aus einer Menge enger, tiefer, gewundener Thäler, in welche wieder kleinere Thäler mit wilden Bergströmen ausmünden. Das ganze Land ist in eine Anzahl kleiner vereinzelter Gemeinden zersplittert, die nur schwierig miteinander verkehren können. In den vereinzelten Gebirgsweilern nun haust das wilde und streitbare Völkchen. Man hat es gewöhnlich auch unter dem Namen „Siaposch“ zusammengefafst; allein diese Benennung kommt nur einem einzelnen Stamme zu, der sich durch schwarze Kleidung auszeichnet. In Bezug auf die Kleidung der Weiber ist ein Umstand von geschichtlichem Belang. Chinesische Pilger, die vor mehr als tausend Jahren in diese fernen Gegenden gelangten und deren Reiseschilderung uns erhalten blieb, erzählen davon, dafs die Weiber dort „gehörnt“ seien. Und noch heute tragen die Kafirfrauen eine Kopfbedeckung, aus der ein paar 15 cm lange Hörner nach vorn heraussteben, während zwei ähnliche andere nach hinten und unten verlaufen. Ein anderer alter geschichtlicher Zug der Kafirs, den schon der Kaiser Baber erwähnt, ist ihre Liebe zum Wein. Robertson sah, wie die Trauben in steinernen Trögen mit den nackten Füfsen getreten wurden, um den Most zu erhalten. So sehr auch die europäischen Sympathieen mit dem schönen Menschenschlag sind, die Charaktereigenschaften desselben erscheinen bei Robertson einigermafsen bedenklich: Räuber und Mörder nennt er sie oft genug. Sie sind tapfer, zumal wenn sie die Vorteile, die ihre gebirgige Heimat ihnen gewährt, gut ausnutzen können. Dolche, Bogen und Pfeile, Speere und alte Luntenflinten, die sie an der Grenze erhandeln, sind ihre Waffen.

Ethnographisch ist von Wichtigkeit, dafs Robertson eine Sklavenkaste bei den Kafirs nachweist, die sich durch dunklere Hautfärbung und gröbere Gesichtszüge auszeichnet; sie sind wahrscheinlich die von den Kafirs unterworfenen Urbewohner des Landes oder aus angesiedelten Kriegsgefangenen hervorgegangen. Was endlich die so viel besprochenen schönen griechischen Gesichter der Kafirs betrifft, so sind sie vorhanden, aber keineswegs allgemein. Namentlich unter den Kam- und Presunstämmen kommen sie nicht selten vor.

Unter den geographischen Ergebnissen, welche das reichhaltige Buch darbietet, will ich die Reise Robertsons im Lutdeh-Thale hervorheben, dem er aufwärts bis zum Kamme des Hindukusch folgte, von wo er durch den Mandalpafs in

das Minjanthal in Badakschan hinabstieg. Kein europäischer Reisender vor ihm hat den oberen Teil dieser Route erforscht, welche vom Indus zum Oxus führt und trotz des 4650 m hohen Passes vergleichsweise leicht passierbar, daher von strategischer Bedeutung ist. Wie es scheint, ist dieser Mandalpafs identisch mit dem Apalukpafs, den Major Raverty aus alten geschichtlichen Quellen schon früher nachwies.

London. Dr. F. Carlsen.

Dr. H. Walser: Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreise des Kantons Zürich seit Mitte des 17. Jahrhunderts. — Separat-Abdruck aus dem XV. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern. 1896.

Der Verfasser hat es in der vorliegenden Arbeit unternommen, auf Grund der Gygerschen Karte des Kantons Zürich (um 1667) und der neuen Schweizer Aufnahmen die Veränderungen zu verfolgen, welche die Ausbreitung der Seen, des Waldareals und des Reblandes in der bezeichneten Zeit erlitten haben. Die Diskussion von Gygers Aufnahmen wies nämlich nach, dafs dieselben für einen sehr grofsen Teil seiner Karte hinreichend genau sind, um die horizontalen Änderungen verfolgen zu können, während das Fehlen von Höhenmessungen leider nicht gestattete, auf die zum Teil viel interessanteren vertikalen Änderungen, sowie ihre Folgen einzugehen. Es fand sich dabei vor allem, dafs auf der Gygerschen Karte eine Masse von kleinen Seen eingetragen sind, die heute als solche nicht mehr existieren. Zwei Ausflüge, die zur kritischen Sichtung des Materials und wegen des Einblicks in die Ursachen des Rückganges unternommen wurden, bestätigten dies Ergebnis und wiesen als Ursachen meist die Zuschüttung durch Denudationsmaterial und die Verwachsung durch Pflanzen nach. Besonderes Interesse erweckte die Vergleichung des Waldareals zu den beiden Zeiten, da dabei klar nachgewiesen werden konnte, dafs die öfters aufgestellte Behauptung von der fortschreitenden Entwaldung nicht richtig ist, indem das Waldareal während der 240 Jahre nur um 2,85 Proz. der gesamten Kantonsfläche sich vermindert hat. Dem gegenüber hat sich eine bedeutende Steigerung der Weinkultur in Bezug auf ihre horizontale Ausdehnung feststellen lassen. Dr. G. Greim.

Emil Schlagintweit: Die Berechnung der Lehre. Eine Streitschrift zur Berichtigung der buddhistischen Chronologie, verfafst im Jahre 1591 von Suresamatibbadra. Aus dem Tibetischen übersetzt. Aus den Abhandlungen der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften. München, Verlag der königl. Akademie, 1896.

Der vor 300 Jahren schreibende Verfasser widerlegt zwei frühere tibetische Chronisten, behandelt die Zeit des Todesjahres Buddhas, die Berührungen des indischen Buddhismus mit dem Islam und die der tibetischen mit der chinesischen Geschichte, und giebt dabei 26 Daten so genau an, dafs der gelehrte Übersetzer dafür die Jahreszahlen der christlichen Zeitrechnung festsetzen kann. Aufserdem verhilft uns der Übersetzer dadurch zu einiger Einsicht in die verworrene, nach sechzigjährigen Cyklen rechnende tibetische Chronologie, dafs er am Schlufs durch Kalendertafeln und Tabellen tibetische Zeitangaben mit unserer Zeitrechnung vergleicht und in dieselbe überrechnet. Der in Transskription vollständig mitgeteilte tibetische Text der Schrift ist allerdings nur für den Kenner der Sprache geniefsbar.

Yverdon. G. Th. Reichelt.

De Lanessan: Principes de Colonisation. Paris, Felix Alcan, 1897.

Wenn man das Buch, das einen Band der bekannten „internationalen wissenschaftlichen Bibliothek" ausmacht, auf seinen Inhalt prüft, so überzeugt man sich bald, dafs der Verfasser mit seiner Arbeit nichts Geringeres als ein „System der Kolonisation" liefern will, also eine umfassende Darlegung alles dessen, was in dies weite und schwierige Gebiet hineingehört. Dabei greift er tief in die Vergangenheit zurück, bis in die Anfänge der Geschichte, um die Kolonisation nach ihrer historischen Entwickelung zu beleuchten. Leider können wir uns mit diesen Ausführungen nicht ganz einverstanden erklären, und auch das zweite Kapitel mit seinen philosophisch verbrämten Ideen über Krieg und Sklaverei dürfte kaum Jedermanns Zustimmung sicher sein. Erst im dritten Kapitel, das die Beweggründe der modernen Kolonisation erörtert, gewinnt der Autor, unterstützt durch langjährige Erfahrungen und Studien, festeren Boden. Von besonderer Wichtigkeit ist dann das vierte Kapitel, welches von der Behandlung der Eingeborenen seitens der fremden Kolonisatoren spricht und namentlich die Rücksichten betont, die der Weifse der Person und dem Eigentum, den Sitten, Gewohnheiten und der Religion der Eingeborenen schuldet. Zum Glück haben wir es in unseren Schutzgebieten nirgends mit so schwierigen Verhältnissen zu thun, wie sie den Franzosen in den hinterindischen Staaten auf Schritt und Tritt begegnen. Auch Herr v. Lanessan hat während seiner Amtsführung als Generalgouverneur von Indochina nicht immer das Richtige getroffen. Sein von zartem Gerechtigkeitssinn geleiteter Verkehr mit der verschmitzten, moralisch unzuverlässigen Bevölkerung gab auf der einen Seite zu steten Wünschen, auf der anderen zu steten Klagen Anlafs, und diese zum Teil berechtigten Klagen sind in den kolonialen Kreisen Frankreichs noch heute nicht verstummt. Das fünfte Kapitel spinnt den Hauptgedanken des vorigen noch weiter fort, bis sich der Verfasser endlich im sechsten Kapitel den Kolonisten und der praktischen Kolonisation in ihren sämtlichen Verzweigungen zuwendet. Dann kommen, in den Kapiteln 6 bis 9, die Kolonialarmee, die Küstenverteidigung durch die Kolonialflotte und die Kolonialpolizei nacheinander zur Sprache. Zum Schlufs entwickelt uns der Verfasser seine Principien über die Kolonialverwaltung und ihre Organe, über die Stellung der Gouverneure und der Beamten, über die Geldwirtschaft, die militärischen und öffentlichen Arbeiten in den Kolonieen und dergleichen Dinge mehr. Wir glauben gern, dafs Kolonialpolitiker von Beruf unschwer in Lanessans Systeme, oder besser gesagt: in diesem „System Lanessan" hier und da Lücken entdecken werden. Sie werden auch in manchen Punkten anderer Meinung sein, als der Verfasser; aber trotzdem wird niemand das Buch, und das gilt vorzüglich von den Kapiteln 3 bis 10, ohne rege Teilnahme lesen, zumal, wenn er gewisse Zustände in französisch Indochina näher erkennen will.

Berlin. H. Seidel.

Charles de Ujfalvy: Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch. 8°. 488 Seiten, eine Karte. Paris, G. Masson, 1896.

Die Hochgebirgslandschaften im Norden und Süden des Hindukusch übertreffen, was die bunte Mischung der sie bewohnenden Völkerstämme anbetrifft, jedes andere Gebiet der Erde. Von alters her verlegte man in das Quellgebiet des Oxus und in den Thalkessel Kaschmirs den Ursitz der frühesten Kultur Asiens, welche sich von hier aus nach Vorderasien und weiterhin nach Europa übertrug. Durch die Pässe des Hindukusch stiegen die Heere Alexanders zu den Ebenen Indiens hinab, indem sie Spuren der griechischen Kultur sowohl in Baktrien hinterliefsen, als auch mit der indischen und ostasiatischen Welt in Berührung brachten. Grofse Reiche der skythischen und parthischen Herrscher entstanden auf den Trümmern des macedonischen Weltreiches, bis der Islam, zerstörend und staatenbildend zugleich, erobernd bis in den innersten Kern Asiens vordrang. Nachdem die arabische Kultur mit der buddhistischen an der Grenzscheide der Pamir Fühlung gewonnen hatte, ergossen sich aus den Steppen Hochasiens die Völkerzüge der Tataren und Mongolen über ganz Westasien, alles Bestehende zerschlagend. Durch die Erschütterungen dieser wechselvollen Geschichte ist es gekommen, dafs sich nur in den abgelegenen Hochthälern der Hinduknschländer einerseits die Reste uralter Völkerstämme rein erhalten konnten, während anderseits Bruchteile fremder Elemente in jene Gegenden abgedrängt worden sind. Erst der neuesten Zeit, nachdem Rufsland von Norden und England von Süden her bis zum Kamm des Hindukusch vorgegangen sind, ist es möglich gewesen, Licht in die ethnographische Zugehörigkeit der zahlreichen, so sehr voneinander verschiedenen Völkerschaften zu beiden Seiten jenes Gebirgszuges zu bringen. Unter den verdienstvollen Forschern, welche sich mit dieser hochinteressanten Frage beschäftigt haben — wir nennen hier nur Broca, Biddulph, Fedschenko, Leitner, Shaw, Vambery — nimmt Ujfalvy durch die Gründlichkeit seiner anthropologischen Studien, welche er auf mehreren Reisen in Turkestan, Kaschmir und Nordwestindien vornehmlich auf Schädelmessungen basiert hat, eine führende Stellung ein. Das vorliegende, nach Inhalt und Form gleichmäfsig bedeutende Werk bringt, indem es die früheren Veröffentlichungen Ujfalvys gewissermafsen einheitlich zusammenfafst, ein abschliefsendes Urteil über die Gliederung der Stämme der Hindukuschländer. Die Forscher haben zur Klarstellung dieser verwickelten ethnographischen Verhältnisse teils, wie Biddulph, die Sprachvergleichung, teils, wie Ujfalvy, die Ermittelung bestimmter anthropologischer Merkmale gewählt, um zu zuverlässigen Schlüssen zu gelangen, welchen die vielfache Mischung, ja sogar die häufige Verschmelzung mancher Volkstypen heute hindernd im Wege steht. Verfasser sucht aus dem Völkergewirr der Hindukuschländer vornehmlich die für uns interessantesten Bestandteile,

nämlich die mehr oder weniger reinen arischen Elemente, herauszulösen. Er teilt das ganze Gebiet durch die Hauptkette des Hindukusch in zwei Abschnitte, indem er in dem nördlichen die Tadschiks und Galtschas, im südlichen die Dardus, Tschitralis und Kafirs auf arischen Ursprung zurückführt. Während die Tadschiks nur noch im oberen Badakschan den reinen indogermanischen Typus zeigen und in Darwas, Hissar, Karetegin von türkisch-mongolischen Elementen stark durchsetzt sind, dürfen die Galtschas der Pamirländer im engeren Sinne als iranische Völkerschaften gelten. Insbesondere erscheinen die Bewohner der Alpenlandschaften der inneren Pamir (Sarikol, Wachan, Gharan, Schugnan, Roschan) als die wirklich berechtigten Vertreter dieser Rasse. Auf Grund sorgsamer Messungen sieht Ujfalvy die Sarten, welche ein wesentliches Element der Bevölkerung Turkestans ausmachen, als ein Mischvolk von vorwiegend iranischer Herkunft mit türkisch-mongolischen Elementen an. Übergehend auf die Betrachtung der Völkerschaften im Süden des Hindukusch, weist Verfasser nach, dafs die früher vielfach angenommene Ableitung der Tschitralis und Kafirs von griechischen (macedonischen) Ansiedlern aus der Zeit des Alexanderzuges eine Legende ist, und dafs die genannten Stämme, einschliefslich der Dardus, arischen Grundursprunges sind und noch heute iranische Dialekte sprechen. Viele Jahrhunderte, bevor die arischen Völker Indien überfluteten, waren — so führt Ujfalvy sehr interessant aus — mongolische Stämme nach Indien gekommen und hatten durch Vermischung mit der schwarzen Urbevölkerung (Negroïden) die Drawidas gebildet, die sich in Dekan bis heute erhalten haben und durch ihre agglutinierende Sprache an ihren halbmongolischen Ursprung erinnern. Dann folgte die grofse Einwanderung der Arier, dieser diejenige von Mongolen, hierauf — kurz vor Beginn unserer Zeitrechnung — kamen die Yue-Tschi aus Tibet, später die Araber u. s. w. Dieses wechselnde Bild der Entstehung der Völker Hindostans findet seine augenfällige Erklärung in den Völkerschaften an Indiens Nordwestgrenze: hier wohnen neben den bereits genannten rein arischen Stämmen die mongolischen Völker der Yrschkun und Burisch (in Jassin, Gilgit, Kandjut) und die stark mit tibetanischem Blut gemischten Baltis (in Nordwest-Kaschmir), sowie die an den weichen Typus der Hindus gemahnenden Kaschmiris. Was das hervorragende Werk, aus dessen reichem Inhalt wir nur Weniges herausgreifen konnten, nach unserer Ansicht besonders wertvoll macht, ist die Fülle an belehrendem ethnographischem und geographischem Material, welches der Verfasser in fesselnder Form in sein eigentliches Thema, die anthropologische Ableitung, einzufügen verstanden hat.

Immanuel.

W. Obrutschew: Aus China. Reiseerlebnisse, Natur- und Völkerbilder. Zwei Bände. Leipzig, Duncker u. Humblot 1896.

Es ist keine geringe Empfehlung für das vorliegende Werk, dafs bei dem Namen Obrutschew „Verfasser der Sibirischen Briefe" steht. Ein Wort zu deren Lob zu sagen ist überflüssig und alles, was sie auszeichnet, die schöne Form der Darstellung, der fesselnde, stets auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Inhalt kennzeichnet auch dieses neue Werk des russischen Geologen, der diesmal seinen Namen bekennt. Aber trotzdem sind wir über ihn einigermafsen im unklaren: er ist Russe und betont dieses mit Stolz wiederholt, dann aber redet er von seiner deutschen Geduld, schreibt dieses Werk im besten Deutsch und kennt unsere Litteratur wie Einer. Vorzüge beider Völker sind ihm eigen.

Obrutschew reiste als Geolog der Potaninschen Expedition, von der er sich aber trennte, um zwei Jahre lang allein zu forschen. Von Kiachta durch die Mongolei nach Peking, dann nach Westen in die Landschaften am Gelben Strom, nach Ordos und Alaschan, weiterhin zum Nanschan, nach Tsaidam und zum Kukunor, endlich durch die Wüste Chami, den Tienschan entlang bis Kuldscha an der Grenze des russischen Reiches führte die Reise. 14000 Werst innerhalb des chinesischen Reiches wurden zurückgelegt und davon 12000 geologisch erforscht, dazu kommen andere naturwissenschaftliche Forschungen und Schilderungen der Mongolen, Chinesen, Tanguten, wie sie ihm erschienen und wie zuverlässige Missionare sie ihm schilderten. Unter diesen selbstlosen Missionaren steht obenan Paul Splingaerd, ein Flaming, der als dienender Bruder nach China kam, einst v. Richthofen als Dolmetscher begleitete und nun als chinesischer Schiedsrichter und Zollinspektor in Sú-tschou lebt. Er kennt China und die Chinesen durch und durch und sein Urteil ist kein günstiges. Damit stimmt auch die Erfahrung Obrutschews überein, der die ganze chinesische Kultur uns in wenig erfreuender Weise schildert. Er sieht überall Rückschritte, es giebt keinen ehrlichen Mandarinen mehr, die Illusionen des Reisenden über hohe chinesische Kultur sind völlig in die Brüche gegangen. „Staub, Gestank und Geschrei" kennzeichnen die Städte, so dafs er ausruft: „Gesegnet sei der chinesische Mistsammler, gesegnet auch der wohlthätige Ackerbau Chinas, der das Gift in Brot verwandelt", denn Liebe beim Bebauen der Scholle wird den Chinesen nachgerühmt. Düstere Schlaglichter fallen auf die Stellung des Weibes und beim Kindesmord, der seit uralter Zeit betrieben wird, erläutert der Verfasser: dafs gerade die Mädchen umgebracht werden, erklärt sich teilweise aus der gewohnheitsmäfsigen Verkrüppelung der Füfse. Dadurch werden die Mädchen unnütz und, wenn sie nicht heiraten, den Eltern eine drückende Last, die man durch zeitiges Ermorden sich fern hält. Grauenvoll sind die Bilder aus dem verwüsteten Nordwesten. Auf der Reise von Lontschou bis Sú-tschou sah Obrutschew infolge des Dunganenaufstandes Ruinen, nichts als Ruinen, Verödung, Schutt, keinen Menschen. Bezüglich der Eisenbahnen, die jetzt in China in Angriff genommen werden, verhält sich Obrutschew gleichfalls zweifelnd: erst müsse das ganze Geldsystem geändert werden; ein Eisenbahnkassierer, der das Geld für jede einzelne Fahrkarte sich mit dem Hammer vom Barren abschlagen lassen und es dann nachwiegen müsse, sei doch undenkbar. Die Mandarinen sagten ihm, in Kansu würde das ganze Volk sich wie ein Mann erheben, falls dort das Dampfrofs erscheinen würde.

Neben den Chinesen lernte Obrutschew die räuberischen Tanguten am besten kennen, in deren Lande er manchen Straufs zu bestehen hatte. Gleich ihm sind wir erstaunt, dafs es unter diesem, den Tibetanern verwandten Volke schöne Menschen mit ebenmäfsigen Gesichtszügen giebt, anmutige Mädchen und Weiber, ja sogar einzelne „ideale Schönheiten". Sonst erfahren wir von dem trägen, schmutzigen Volke, bei dem Polyandrie vorkommt, wenig Gutes. Die Leichen der eben Verstorbenen werden an Stricken ins Freie geschleppt und dort den Tieren überlassen, Menschenschädel dienen noch als Trinkgefäfse u. s. w.

Wird der Verfasser seine geologischen und geographischen Entdeckungen — er bereiste manche Strecke als erster Europäer — auch an anderer Stelle veröffentlichen, so enthält doch auch auf diesen Gebieten das Werk viel Neues und Lehrreiches. Dahin rechnen wir die Schilderungen der Gobi und der Centralmongolei als Steppen, nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, als Wüsten, erstere, ausgezeichnet durch einen merkwürdigen Reichtum an Gesteinsarten, die vortreffliche Schilderung des östlichen Kuen-lün und namentlich die des von Obrutschew eingehender erforschten Nanschan. Wie anders ist das Bild dieses Gebirges gegenüber den übrigen toten innerasiatischen Gebirgen! Herrliche Weiden im Grunde breiter Längsthäler, saftige Alpenwiesen, ein ungeheurer Wildreichtum. Jak, Hirsch, Esel und Antilope, Alleinherrscher in dem weiten Gebiet, denn der Mensch fehlt, kein Tangute, kein Mongole hat sich dort niedergelassen. Bis zur Montblanc-Höhe hat der Reisende das Gebirge erstiegen und dann erhoben sich noch Gebirgskolosse über ihn in blendend weifser Hülle.

An dem lehrreichen und liebenswürdigen Buche haben wir nur eines auszusetzen. Die Karte ist unter aller Kritik und nach Zeichnung und Inhalt ein wahrer Hohn auf die sonst in Leipzig blühende Kartographie.

Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Bahnverbindung zwischen der Ostsee und dem Eismeere. Der längst gehegte Plan, die Luiea mit dem erzreichen Gellivare verbindende Eisenbahn bis zum Ofoten-Fjord in Norwegen weiter zu führen, scheint seiner Verwirklichung nahe zu sein. Die schwedische Kommission für Wege- und Wasserbauten hat ein dahingehendes Gesuch befürwortet. Die genannte Bahn wird als eine Lebensfrage für Norrbotten bezeichnet, dessen reiche Bodenschätze an vielen Stellen noch nicht erschlossen seien, weil eben die Bahnverbindung fehle; die Kommission erwartet mit Recht

von dem Bahnbau eine Steigerung des Wertes von Grund und Boden, eine Erleichterung des Bergbaues, ein schnelleres Wachsen der Bevölkerung und damit der Kultur in jenem Landesteile, sowie eine Hebung des nationalen Wohlstandes überhaupt. Sie hält es für wünschenswert, dafs der Staat selber die Bahn übernehme, was besonders für den Fall eines Krieges in Betracht komme, und sie sieht darin ein wichtiges internationales Bindeglied für die beiden Bruderländer, sowie die beiden Meere, dessen Bedeutung noch wesentlich gesteigert werde, wenn erst einmal das schwedische und das finnische Eisenbahnnetz miteinander verbunden sein würden.

Die Bahn soll gleichzeitig bei Gellivare und bei Ofoten begonnen und alljährlich von jeder Seite aus ein gleiches Stück vollendet werden.

Die Zeitung „Malmberget" in Lulea verlangt zur Hebung jenes Landesteils vom Staate vor allem Beförderung der Kolonisation, Entwässerung und Trockenlegung von Mooren, sowie die Gründung von Dorfgemeinden in den lappländischen Bergdistrikten und an den Eisenbahnen entlang. Auch betont sie die dringende Notwendigkeit baldiger Mafsnahmen zum Schutze Norrbottens, dieses „Schlosses zu Schwedens Thor", damit endlich dort das Gefühl der Sicherheit platzgreife. R. Palleske.

— L. Vivien de Saint-Martin†. Am 2. Januar d. J. starb zu Paris der berühmteste und ausgezeichnetste Geograph Frankreichs, der hochangesehene Nestor aller Geographen, Louis Vivien de St. Martin. Geboren am 22. Mai 1802 zu Saint-Martin-de-Fontenay (Dep. Calvados), hat derselbe das hohe Alter von fast 95 Jahren erreicht. Mit Vivien de Saint-Martin ist auch der letzte Überlebende jener kleinen wissenschaftlichen Schar dahingeschieden, zu der ein Malte-Brun, Jomard, Cuvier, Alexander v. Humboldt gehörte, die im Jahre 1822 die Pariser Geographische Gesellschaft, die erste derartige, gründete; er selbst war damals erst 20 Jahre alt. Im Jahre 1840 wurde er zum Generalsekretär derselben ernannt, später war er dann lange Zeit der Präsident und seit Anfang der siebziger Jahre der Ehrenpräsident dieser auf geographischem Gebiete so einflufsreichen Gesellschaft. Im Jahre 1878 wurde ihm auch neben Stanley die grofse goldene Medaille, die sonst nur den Reisenden ersten Ranges zuerkannt wird, verliehen. Von den zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten des Verstorbenen sollen hier nur diejenigen hervorgehoben werden, die auch aufser den französischen Fachkreisen viel bekannt und benutzt sind. In seiner Stellung als Generalsekretär der Pariser Geographischen Gesellschaft übernahm Vivien de Saint-Martin bald nach 1840 die Redaktion der „Annales des voyages", die vor ihm seit 1809 nacheinander Malte-Brun, Klaproth etc. herausgegeben hatten und die er 14 Jahre behielt. Im Jahre 1863 schuf er dann in der „Année géographique" eine höchst wichtige Zeitschrift, welche aufser Zusammenstellung der neuesten Reisen und Entdeckungen sehr vollständige und kaum entbehrliche bibliographische Verzeichnisse brachte und allen ähnlichen Publikationen, auch dem von E. Behm gegründeten „Geographischen Jahrbuch", als Vorbild gedient hat; er redigierte 13 Bände; Maunoir und Duveyrier setzten dieselben dann seit 1876 fort. Im Jahre 1873 erschien seine „Histoire de la géographie et des découvertes géographiques", die zu O. Peschels „Geschichte der Erdkunde" in vielfacher Beziehung eine sehr erwünschte Ergänzung bildet; Peschel selbst erkannte in einer eingehenden Besprechung dies an und rühmte auch die strenge Unparteilichkeit der Darstellung. Im hohen Alter unternahm Vivien dann noch die Herausgabe des „Nouveau Dictionnaire de Géographie universelle", dessen Fortführung er allerdings bereits (1884) vom dritten Bande an L. Rousselet und andere Mitarbeiter hatte überlassen müssen, dessen Vollendung in sieben Quartbänden er aber noch 1895 die Freude hatte zu erleben. Der vor 20 Jahren ebenfalls von Vivien begonnene grofse „Atlas universel de géographie moderne, ancienne et du moyen âge" ist noch unvollendet geblieben. Von den übrigen Arbeiten des grofsen Geographen seien nur noch seine beiden von der Pariser Akademie gekrönten Preisschriften erwähnt: „Étude sur la géographie et les populations primitives du nordouest de l'Inde, d'après les hymnes védiques" (1860), und „Le Nord de l'Afrique dans l'antiquité grecque et romaine" (1863).

W. Wolkenhauer.

— Auf seinen Reisen in der östlichen Mongolei und der Mandschurei hat Herr Chaffanjon eine 1500 km lange neue Routenaufnahme von Urga nach Zizikar über Chailar und das Chingangebirge angefertigt, welche die alten russischen Aufnahmen wesentlich verbessert. Aufserdem machte er zahlreiche Beobachtungen über die mongolischen Stämme der Tschipitschinen, Bargas, Solonen und Orotschonen, fertigte viele Photographieen von Typen dieser Völker, sowie von alten und neuen buddhistischen Denkmälern jener Gegend an und sammelte aufserdem zahlreiche Naturalien. Am 8. August 1895 war er in Blagowieschtschensk (am Amur) angekommen und gedachte — wie er der Geographischen Gesellschaft in Paris (Comptes rendus 1896, p. 326) schreibt — nach kurzer Ruhepause den Amur bis zu seiner Mündung hinab zu verfolgen. Infolge der überaus starken Regengüsse und darauf folgenden Überschwemmungen waren alle Flüsse, die um die Zeit gewöhnlich nicht schiffbar sind, z. B. der obere Amur, von Böten belebt, verlegten dem Reisenden aber den beabsichtigten Weg durch dies Gebiet.

— Gold und Kohlen in Cayenne. Der französische Geologe Georges Brousseau, welcher der Kommission angehörte, die die strittige Grenze zwischen Cayenne und Brasilien festzustellen hatte, fand im Oberlauf der Flüsse Carsevenne, Carnot, Cachipur und Yaué Kohlen und Gold. Nach seinem dem Ministerium der Kolonieen eingesandten Bericht sind die geologischen Verhältnisse in dem betreffenden Gebiet folgende: Die unterste Schicht besteht aus granitähnlichem Gneis, darüber liegt porphyrartiger Granulit; darüber wiederum Konglomerate, eisenhaltige Sandsteine, Thone, Thonschiefer und Eisenerze, die wahrscheinlich (Fossilien hat man bisher nicht gefunden) dem Devon angehören. In den zuletzt genannten Schichten finden sich Kohlenadern. Mächtige Einsprengungen von Diorit und Diabas, durchsetzt von sehr goldhaltigen Adern, durchdringen und verwirren den Zusammenhang der Schichten.

— Die Anlage von meteorologischen Zwillingsstationen auf den Gipfeln und am Fufse hoher Berge (wie sie in England auf dem Ben Nevis und am Fufse desselben besteht) empfiehlt der Regierungsmeteorologe von Queensland, Cl. Wragge, auch dringend für die südliche Halbkugel, um einerseits die Resultate der oberen und unteren Station vergleichen zu können und andererseits auch eine Vergleichung der Ergebnisse mit ähnlichen in gleicher Breite der nördlichen Halbkugel liegenden Stationen zu ermöglichen. Der Mount Wellington bei Hobart in Tasmanien, wo eine Zeitlang bereits eine solche Station bestand, würde sich gut dafür eignen, da er nur 76 m in der Höhe vom Ben Nevis verschieden und auch der Breitenunterschied nicht bedeutend sei, so dafs die beiderseitigen Resultate verglichen werden könnten, was für die Meteorologie gewifs belangreich sein würde. Weitere Stationen müfsten nach Wragge in den australischen Alpen, z. B. auf dem Mount Cook (3962 m) und im Anschlufs an die Queensländer Stationen auch auf Lord Howe-Island, Norfolk-Island, Aneitum und anderen Inseln des südlichen Stillen Oceans errichtet werden, um die australischen Stationen mit denen von Südamerika zu verbinden. Bedeutende Männer, wie Lord Kelvin, Dr. John Murray, Dr. Buchan, halten diesen Plan für aufserordentlich wichtig und es ist zu hoffen, dafs die australischen Kolonieen ihn bald zur Ausführung bringen.

— Über Südbulgarien und seine geistige Kultur, Bodengestaltung teilt Anastas. Ischiskoff (Leipziger Dissertation 1896) unter anderem mit: Unter den 2583 Dienstpflichtigen aus dem Kreise von Philippopel aus dem Jahre 1893 waren 1009, die überhaupt weder lesen noch schreiben konnten. Auch in jener Gegend haben die Städte neuerdings die stärkste Vermehrung aufzuweisen, freilich liegen auch Burgas, Karnabad und Jambol an der neuerbauten Eisenbahn. Charakteristisch ist für alle drei, dafs sie hoch gelegen sind. Die meisten Städte bieten von der Ferne einen malerischen Anblick, schon durch die Menge der Bäume, der Minarets, wie der Kuppeln der Kirchen, Moscheen und Bäder; Unreinigkeit und Regellosigkeit enttäuschen freilich in der Nähe dann um so sicherer. Was die Bevölkerung selbst anlangt, so ist rein bulgarisches Gebiet nur die westliche und centrale Sredna-Gora. Das Gros der Türken sitzt in der Nachbarschaft des Schwarzen Meeres, die Griechen wohnen um den Golf von Burgas herum, im unteren Temdžathal und als Sprachinsel in Stanimaka, Philippopel und Chaskovo, sie sind gröfstenteils Stadtbewohner. Juden und Armenier sind ausschliefslich dort anzutreffen. Zigeuner sollen erst im dritten Jahrhundert in Bulgarien aufgetaucht sein, sie scheiden sich in sefshafte und nomadisierende. Interessant möchte die Angabe sein, dafs Personen im Alter von 91 bis 100 Jahren 0,12 pro Mille gezählt sind, als über 100 Jahre und unbekannten Alters etwa 0,17 pro Mille. — Hydrographisch kann man Südbulgarien, mit sehr geringen Ausnahmen, als Bassin des einzigen Flusses Marica betrachten.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 30. Januar 1897.

Einige Bemerkungen über Anton Wieds „Moscovia“ und das zugehörige Urusbild.

Von Prof. Dr. A. Nehring. Berlin.

In den Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg 1882 bis 1883 hat Herr Dr. H. Michow auf S. 100 bis 187 (nebst Tafel I bis III) eine sehr interessante Abhandlung über „die ältesten Karten von Rufsland“ veröffentlicht, in welcher u. a. auch „die Karte des Anton Wied aus Danzig“ (S. 188 ff.) ausführlich besprochen und auf Tafel II reproduziert wird. Michow hat nämlich das Glück gehabt, die Karte des Antonins Wied, welche schon als völlig verloren galt, in einem wohlerhaltenen Exemplare wieder aufzufinden, so dafs er sie durch eine Reproduktion der Vergessenheit entreifsen konnte.

Jene Karte ist vom Jahre 1555 datiert, doch ist das von Michow aufgefundene Exemplar erst 1571 hergestellt worden. Michow kommt aber bei seiner Besprechung durch Kombinierung mehrerer Thatsachen zu der Vermutung, dafs die erste Ausgabe der Wiedschen Karte bereits zwischen 1537 und 1544 veröffentlicht sein mufs. Diese Vermutung ist durchaus begründet; ich möchte hier aber darauf aufmerksam machen, dafs in der bekannten Historia Animalium von Konrad Gesner sich mehrere von Michow nicht erwähnte Hinweisungen auf Wieds „Moscovia“ finden, aus welchen sicher hervorgeht, dafs jene Karte schon vor 1551, d. h. vor dem Erscheinen des ersten Bandes der Gesnerschen Historia Animalium, bekannt gewesen sein mufs. Und zwar sind diese Hinweisungen viel bestimmter, als die von Michow herangezogenen Stellen aus Münsters Cosmographie. Deshalb erscheint es von einigem Interesse, etwas näher auf jene Hinweisungen einzugehen.

Konrad Gesner war bei Herausgabe seines grofsen zoologischen Werkes eifrig darauf bedacht, passende Abbildungen zur Illustration desselben zu beschaffen. Daher sah er sich auch nach einem Bilde des sogen. „Urus“ um, fand ein solches bei Antonius Wied (oder wie Gesner schreibt: Antonius Uvied) und benutzte es. Die betreffenden Stellen des Gesnerschen Werkes, welche hier in Betracht kommen, sind folgende: Historia Animalium, Liber I, Zürich 1551, S. 157, die Paralipomena desselben Bandes, S. 1097; Icones Animalium Quadrupedum, Zürich 1553, S. 20 und Appendix desselben Bandes, S. 60 und 63; Hist. Animal., Liber II, Zürich 1554, Appendix, S. 2 und 3.

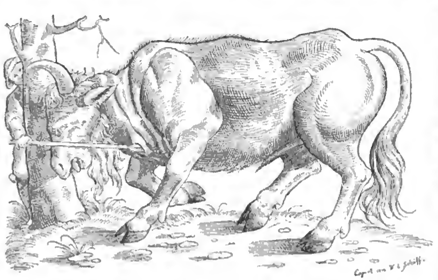


Fig. 1. Abbildung des angeblichen „Urus“ aus der „Moscovia“ des Antonius Wied. Nach Gesners grosser Kopie wiedergegeben in Werners „Rinderzucht“ S. 27.

An der zuerst citierten Stelle hat Gesner einen angeblichen „Urus“ zur Darstellung gebracht, und zwar in der Form einer Jagdscene (s. Fig. 1). Der betreffende Holzschnitt, welcher hier in halber Gröfse wiedergegeben ist, stellt einen Wildochsen dar, der gegen einen hinter einem Baume stehenden Jäger anrennt und von diesem einen Speerstich erhält. Gesner verstand damals unter „Urus“ noch den Wisent (Bison europaeus) und das betreffende Bild kann als gute Illustration der Art und Weise, wie man die Wisentjagd auszuüben

pflegte, bezeichnet werden. Aber der „Urus“ selbst ist sehr inkorrekt dargestellt; er bildet ein Mixtum Compositum von Wisent und Urstier nebst einigen Zuthaten der Phantasie des Zeichners bezw. Holzschneiders. Der Bart erinnert an den Wisent, der übrige Körper einigermaſsen an den Urstier; der Schwanz ist ein Werk der Phantasie.

Kurz vor Vollendung des Liber I der Historia Animalium im Jahre 1551 erhielt Gesner durch Vermittelung seines Freundes Sebastian Münster (Basel) die Kopie einer naturgetreuen Darstellung des „Urus“ (rectius: Wisent), welche der damals so berühmte Baron von Herberstain durch einen Zeichner oder Maler in Litauen nach lebenden Exemplaren hatte herstellen lassen. Herberstain hatte im Jahre 1549 seine viel genannten „Commentarii Rerum Moscoviticarum“ in Wien veröffentlicht und darin bei der Besprechung Litauens die beiden Wildochsenarten: Suber (= Bison, Wisent) und Thur (= Ur, Auer) genauer unterschieden, ohne aber in diese erste Ausgabe jenes Werkes Abbildungen dieser Tiere einzufügen. Den Suber (Wisent) kannte er schon seit 1517, wo er auf der Rückreise von Moskau in der Gegend von Troki, zwischen Wilna und Grodno, die in einem Wildpark gehegten „Bisontes“ besichtigte. Den Thur lernte Herberstain aus eigener Anschauung erst 1550 kennen. In diesem Jahre war er als kaiserlicher und königlicher Gesandter nach Polen, und zwar nach Petrikau, geschickt worden, um dort mit den Vertretern des seit 1548 regierenden polnischen Königs Sigismund August zu unterhandeln. Der Erfolg dieser Unterhandlungen war so günstig, daſs Herberstain sich das besondere Wohlwollen und den lebhaftesten Dank des polnischen Königs erwarb. Unter anderem schenkte dieser ihm einen von den königlichen Jägern getöteten Thur. Petrikau liegt nicht sehr weit von demjenigen Gebiete Masoviens, in welchem damals noch Thure vorkamen, und es ist höchst wahrscheinlich, daſs Herberstain von Petrikau einen Abstecher nach diesem Gebiete unternommen hat, um den ihm geschenkten, toten Thur in Empfang zu nehmen und eventuell auch lebende Exemplare zu sehen. Damals gab er offenbar auch den Auftrag, für ihn einen Thur und einen Bison nach dem Leben zu zeichnen.

Daſs Herberstain den toten Thur im Jahre 1550 während seines Aufenthalts in Petrikau geschenkt erhielt, dafür sprechen folgende Umstände. In der ersten Ausgabe seiner Commentarii vom Jahre 1549 sagt er noch nichts hiervon; dagegen hat er die bezügliche Bemerkung in die zweite vermehrte Ausgabe vom Jahre 1556 (S. 110) eingeschaltet. Also fällt die Thatsache zwischen 1549 und 1556. Während dieser Zeit war Herberstain zweimal in Petrikau, nämlich 1550 und 1552. In diesem letztgenannten Jahre hatte er aber bei seinen Unterhandlungen sehr wenig Erfolg und fand die Stimmung der Polen höchst ungünstig. Er sagt selbst hierüber: „Frequenter antea apud eam gentem orator fueram, neque injucunde mihi profectiones acciderant. Sed tum (1552) non modo animos, sed etiam faciem hominum mutatam reperi.“ Damals hat ihm Sigismund August sicherlich den Thur nicht geschenkt!

Man könnte zwar einwenden, daſs in der zu Basel 1551 gedruckten Ausgabe der Commentarii die Schenkung des toten Thur noch nicht erwähnt sei, und daſs dieselbe also zwischen 1551 und 1556 stattgefunden haben müsse; aber die Baseler Ausgabe von 1551 enthält überhaupt keine Zusätze von Herberstains Hand; sie ist nichts weiter, als ein durch Wolfgang Lazius besorgter, korrekterer Neudruck der Wiener Ausgabe von 1549. Dagegen bildet die Ausgabe von 1556 eine vermehrte und verbesserte Ausgabe; sie wird von Gesner und anderen als „Editio secunda“ bezeichnet, während diejenige von 1551 nicht als solche betrachtet wird. Daher ist jener etwaige Einwand hinfällig und das Jahr 1550 offenbar als dasjenige anzusehen, in welchem Herberstain den toten Thur von Sigismund August geschenkt erhielt und den Auftrag zur Zeichnung von naturgetreuen, nach dem Leben hergestellten Abbildungen des Thur und des Bison erteilte. Wie ich schon oben erwähnte, erhielt er 1551 die Abbildung eines Bison und bald nachher die eines Thur. Dieselben waren wahrscheinlich koloriert; wenigstens darf man dieses aus einigen Ausdrücken bei Gesner schlieſsen. Herberstain lieſs in Wien zwei Holzschnitte nach jenen Originalzeichnungen herstellen, die er auf einer „Tabula“ mit kurzem, beschreibendem Texte veröffentlichte; und zwar muſs dieses im Jahre 1552 oder in der ersten Hälfte des Jahres 1553 geschehen sein.

Leider ist diese erste, vorläufige Veröffentlichung der Abbildungen des Ur und des Bison verschollen; wir finden aber über ihre ehemalige Existenz eine bestimmte Angabe bei Gesner, Hist. Animal. Lib. II, 1554, Appendix. Schon in den „Paralipomena“, welche er dem Liber I seiner Historia Animalium, Zürich 1551, angehängt hat, sagt Gesner, daſs er wenige Tage vorher ein Bild des „Urus“ durch Vermittelung Sebastian Münsters von Wolfgang Lazius aus Wien erhalten habe, welches von dem auf pag. 157 abgedruckten, der „Moscovia“ des Antonius Wied (Uvied) entlehnten Urusbilde wesentlich abweiche. Bald darauf starb Sebastian Münster (23. Mai 1552) und Gesner erhielt direkt von Lazius aus Wien eine Kopie des Thurbildes, welches inzwischen an Herberstain gelangt war. Gesner lieſs sowohl dieses, als auch das schon 1551 ihm zugegangene Herberstainsche Bisonbild, welches von Münster fälschlich als das eines „Urus“ bezeichnet war, schleunigst durch Froschower (Zürich) in Holz schneiden und veröffentlichte beide im Appendix seiner „Icones Animalium Quadrupedum“, Zürich, im Juli 1553, Seite 60 und 63. Gesner war damals hinsichtlich der korrekten Anwendung des Namens „Urus“ noch nicht ganz im Klaren; über den Holzschnitt des Herberstainschen Thur- oder Urbildes setzte er folgende Überschrift: „Latine Urus. Est autem haec ejus icon ad vivum reddita; superiorem ex Tabula quadam Geographica mutuati sumus. Germanice Auerochs, Urochs.“ Mit dem Worte „superiorem“ meint Gesner das S. 20 der „Icones“ von ihm wiedergegebene Wiedsche Urusbild, welches unsere Fig. 1 darstellt.

Auf S. 63 folgt dann der Holzschnitt des Bisonbildes, das Gesner von Herberstain schon 1551 durch Vermittelung von Lazius und Münster erhalten hatte. Über demselben stehen die Worte: „Latine Bison. Germanice Wisent. Aliqui hoc genus bovis feri pro Uro accipiunt.“

Aus obigen Stellen ergiebt sich, daſs die „Moscovia“ des Anton Wied schon vor 1551 erschienen sein muſs. Gesner scheint sie zwischen den Jahren 1545 und 1551 kennen gelernt zu haben. Denn in seiner „Bibliotheca Universalis“, erschienen Zürich 1545, nennt er sie noch nicht; dagegen erwähnt er sie, wie oben bemerkt, schon in den Paralipomena des Liber I der Hist. Animal., erschienen 1551, und es findet sich in dem Appendix der Gesnerschen Bibliotheca, welcher durch Jos. Simler besorgt und 1555 in Zürich veröffentlicht ist, folgende kurze Bemerkung: „Antonius Vuied scripsit tabulam Lithuaniae.“ In der Vorrede der Herberstainschen Commentarii Rerum Moscoviticarum, von welchen mir auſser anderen die Baseler Ausgabe von dem Jahre

1551 [1]) vorliegt, wird Antonius Wied (Herberstain schreibt: Bied) als einer der Zeitgenossen, welche sich mit der Beschreibung Rußlands befaßt haben, erwähnt, und zwar mit den Worten: „nostra aetate Paulus Jovius ..... Joannes Fabri et Antonius Bied, cum tabulas, tum commentarios reliquerint.“



Fig. 2. Das Urusbild aus Ant. Wieds „Moscovia“.
In gleicher Grösse reproduziert.

Aus der letzteren Stelle könnte man schließen, daß Anton Wied außer der von Michow wieder aufgefundenen Karte auch ein **Buch** über Rußland veröffentlicht habe; aber andere Umstände sprechen doch dagegen. Mit dem Ausdruck „Commentarii“ ist wohl nur der ziemlich ausführliche Text gemeint, welchen Wied auf seiner Karte angebracht hat, und den Michow näher bespricht.

Wenn dieses richtig ist, so müssen wir annehmen, daß Gesner das von der Wiedschen Tafel entlehnte, angebliche Urusbild sehr stark vergrößert und auch einigermaßen verändert hat. Auf der Wiedschen Karte findet sich außer einigen anderen merkwürdigen Tierdarstellungen auch eine **Urusjagd „en miniature“** angebracht. Man sieht ein wildochsen-ähnliches Tier gegen einen Baum anrennen, hinter dem ein Jäger steht; dieser bohrt dem Tiere einen Spieß in die Brust, und gleichzeitig schießt ein zweiter Jäger, der auf einem benachbarten Baume sitzt, einen Pfeil auf dasselbe ab. Darunter steht die Legende: „Sic interficiuntur uri“ (s. unsere Fig. 2). Der Wildochse ist in dieser Darstellung nur 18 mm lang, inkl. Schwanz; in der Gesnerschen Wiedergabe mißt er aber etwa 200 mm, und es sind zugleich manche Abänderungen in den Details vorgenommen worden. Auch hat Gesner den (zweiten) Baum, auf dem der Bogenschütze sitzt, fortgelassen.

Wenn schon das Wiedsche Urusbild als **Phantasiebild** zu bezeichnen ist, so gilt dieses noch mehr von der Gesnerschen Reproduktion. Solch ein Tier hat es **nie** gegeben! Sehr deutlich spricht dieses **Konrad Forer** aus, welcher 1563 im Anschluß an Gesners Historia Animalium und unter Benutzung der zugehörigen Holzschnitte ein „**Tierbuch**, das ist eine kurze Beschreibung aller vierfüßigen Tiere“, in Zürich bei Christoffel Froschower herausgegeben hat. Hier wird der Holzschnitt des wirklichen Urus (= Thur), welchen Gesner nach der ihm zugegangenen Kopie der Herberstainschen Abbildung in Zürich hatte schneiden lassen, mit dem aus der Wiedschen „Moscovia“ entlehnten, stark vergrößerten, angeblichen Urusbilde zusammengestellt; aber Forer betont ausdrücklich, daß dieses letztere Bild nicht naturgetreu sei. Die betreffenden Worte lauten in modernisierter Wiedergabe: „Von den beiden Figuren und Darstellungen des Auerochsen ist die erste (nach Herberstain) das richtige, wahre Bild; denn die andere Darstellung (nach Wied), welche sich auf der gegenüberstehenden Seite in Form einer Jagd findet, darf nicht als ein wirklich naturgetreues Bild betrachtet werden.“

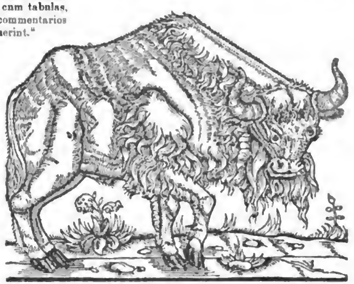


Fig. 3. Holzschnitt des Bisons oder Wisent aus Herberstains deutscher „Moscovia“, erschienen in Wien 1557.

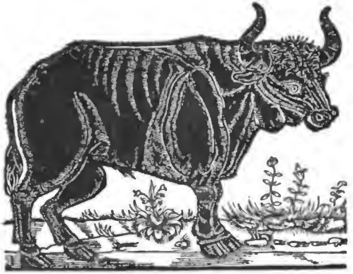


Fig. 4. Holzschnitt des Ur oder Thur aus Herberstains deutscher „Moscovia“, erschienen in Wien 1557.

Trotz dieser sehr richtigen Bemerkung ist das aus der Wiedschen „Moscovia“ entlehnte Urusbild noch häufig reproduziert worden. So z. B. hat mein sehr verehrter Kollege, Herr Geh. Rat Prof. Dr. **Werner**, gerade dieses Bild als dasjenige eines Urochsen (= Bos

[1]) Diese Ausgabe, welche eigentlich nur als ein verbesserter Neudruck der ersten Ausgabe, erschienen Wien 1549, zu bezeichnen ist, habe ich aus der herzogl. Bibliothek in Wolfenbüttel erhalten; in der königl. Bibliothek zu Berlin fehlt dieselbe.

primigenius) in seinem grofsen Werke über „die Rinderzucht“ (Berlin 1892, Verlag von P. Parey, S. 27) wiedergeben lassen, obgleich es diese Ehre keineswegs verdient. Eine wirklich zuverlässige Abbildung des Urus (= Thur, Bos primigenius) ist diejenige, welche wir Herberstain verdanken; und zwar mufs man sie in der deutschen „Moscovia“ dieses Autors vom Jahre 1557 aufsuchen, wo wir den eigentlichen Original-Holzschnitt vor uns haben, während die anderen Reproduktionen mehr oder weniger mangelhaft sind. Bisher haben allerdings diejenigen Naturforscher, welche sich mit den Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Bison befafst haben, wie Cuvier, C. E. von Baer, Pusch, Rütimeyer, Wrzesniowski, Wilckens, stets die Holzschnitte aus der lateinischen Baseler Ausgabe vom Jahre 1556 in Betracht gezogen [2]); aber die der deutschen Ausgabe vom Jahre 1557 sind viel besser [3]), und man mufs sich wundern, dafs diese verhältnismäfsig gut ausgeführten und charakteristischen Holzschnitte bisher unbeachtet geblieben sind (s. Fig. 3 und 4 auf S. 87).

Wie viel höher stehen dieselben, als die jämmerlichen Machwerke, welche noch lange Zeit nach dem Erscheinen der Herberstainschen Werke in berühmten und weit verbreiteten Büchern sich als Darstellungen des „Urus“ abgedruckt finden! Man sollte es auch kaum für möglich halten, dafs trotz der klaren und bestimmten Unterscheidung, welche Herberstain für Ur und Bison aufgestellt hat, beide Arten später noch häufig verwechselt worden sind, ja, oft noch heutigentages verwechselt werden.

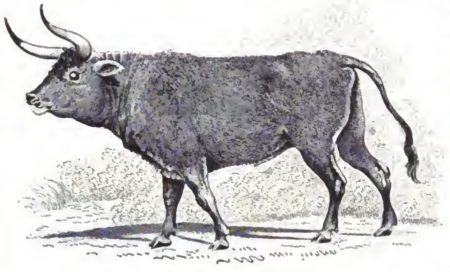


Fig. 5. Das Augsburger Bild eines Urstiers oder Thur. Verkleinerte Kopie aus Griffiths Animal Kingdom.

Wenn man die Abbildungen des „Urus“ betrachtet, welche in Münsters Cosmographie sich finden, so erkennt man den gewaltigen Fortschritt, der in den Herberstainschen Darstellungen liegt. Ich konnte auf der hiesigen königl. Bibliothek zwei Ausgaben jener berühmten Kosmographie vergleichen, die eine (lateinisch) erschienen Basel 1559, mit einer Vorrede Münsters von 1550, die andere in deutscher Sprache erschienen Basel 1628. In der lateinischen Ausgabe vom Jahre 1559 wird unter den Tieren, welche in Preufsen vorkommen, auf S. 784 auch der „Urus“ genannt und abgebildet; aber was für ein jämmerliches Bild ist das im Vergleich zu den 1557 erschienenen Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Bison! Auf S. 887 sagt Münster, dafs Polen an wilden Tieren u. a. auch „uros“ und „bisontes“ aufzuweisen habe, und S. 912 werden nochmals „uri ingentes“ als in Polen vorkommend erwähnt, unter Wiederholung desselben mangelhaften Holzschnitts von S. 784. Auf S. 909 werden als Tiere Litauens erwähnt: „boves sylvestres, quos lingua sua vocant thuri, et zumbrones.“ Letzterer Ausdruck ist gleichbedeutend mit Suber, Zubr = Wisent, Bisons. Auf S. 920 sagt Münster über Transsylvanien: „In sylvis jubati boves et uri.“

In der 1628 erschienenen deutschen Ausgabe der Cosmographie sind diese zoologischen Angaben etwas verändert worden. S. 1298 heifst es: „Das Landt Preussen zeucht Bären, wilde Schwein, Hirtzen, wilde Ochsen, die man Uros, und zu Teutsch Aurochsen nennet, die sehen den zamen Ochsen gar nahe gleich, allein dass sie kürzere Hörner haben und lange Bärt unter dem Maul“ etc. Daneben steht ein Phantasiebild, welches in der Gestalt der Hörner und auch in manchen anderen Punkten weder zu der Beschreibung, noch zum thatsächlichen Aussehen des hier offenbar unter Urus verstandenen Wisent passt. Auf S. 1414 heifst es von Litauen: „Das Landt hat allerley Vieh und viel Gewilds, gross Wüstene und Wäld, darinn auch grosse wilde Thier gefunden werden, als Aurochsen, Wildochsen, die sie Thuren und Zumbern nennen, Wildesel und Ross“, etc.

Von dem Lande der Moscoviter heifst es S. 1418: „hat auch viel wilder Thier, als Aurochsen, die ettliche Uros, die andern Bisontes nennen“, etc. Darunter steht das sehr schlecht ausgeführte Bild eines Hausochsen, der die Schwanzspitze auf dem Kreuze trägt!

Münster war kein Zoologe, aber er hatte immerhin Interesse für zoologische Notizen. Aus der oben citierten Angabe Gesners ersieht man, dafs er eine Kopie des Herberstainschen Bisonbildes 1551 durch Wolfgang Lazius aus Wien erhalten und an Gesner übermittelt hat. Offenbar nahm er selbst Interesse an dieser Sache und hätte gewifs, wenn er am Leben geblieben wäre, eine verbesserte Bisonabbildung in seine Kosmographie eingeschoben; aber er starb schon 1552 an der Pest, und so sind in den späteren Ausgaben seiner Kosmographie immer die alten schlechten „Urus“-Bilder wiederholt worden, ohne Berücksichtigung der inzwischen erschienenen, sehr viel korrekteren Herberstainschen Abbildungen, wie denn überhaupt die Unterscheidung von Ur und Bison bei Münster noch sehr mangelhaft ist.

Man mufs sich wundern, dafs auch in zoologischen

---

[2]) Siehe auch „Globus“, Bd. 27, 1875, Nr. 8, S. 118 bis 124.

[3]) Genaueres siehe in meiner Abhandlung in den „Landwirtschaftlichen Jahrbüchern“, herausgegeben von H. Thiel, 1896, S. 915 bis 933, und in der Jagdzeitschrift „Wild und Hund“, 1896, Nr. 39, wo die Original-Holzschnitte des Ur und des Bison aus Herberstains deutscher „Moscovia“ von mir zuerst reproduziert worden sind.

Werken des 17. Jahrhunderts uns sehr mangelhafte Phantasiebilder des Urus und des Bison entgegentreten, obgleich die Abbildungen Herberstains nicht nur in den Werken dieses Autors, sondern auch in denen Gesners längst veröffentlicht waren. Freilich werden diese Herberstainschen Abbildungen neben jenen elenden Phantasiebildern in einigen Werken (z. B. bei Aldrovandi und Jonston) reproduziert, aber in so mangelhaften Kopieen, dafs die Originale nur mit Mühe wiederzuerkennen sind [4]).

Das beste, mir bekannt gewordene Bild des Ur oder Thur ist dasjenige, welches Hamilton Smith in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts bei einem Augsburger Kunsthändler aufgefunden und als lithographische Kopie in Griffiths „Animal Kingdom", Bd. 4, London 1827, S. 411, veröffentlicht hat (s. Fig. 5). Das Original, welches leider seitdem verschollen zu sein scheint, war ein Ölgemälde auf Holz, das allem Anschein nach aus dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts stammte; in der einen Ecke desselben sah man Überreste von Wappenträgern und das beinahe schon verwischte Wort „Thur" in goldenen, deutschen Buchstaben. Ich habe dieses interessante Bild bereits in der Zeitschrift „Wild und Hund" vom 25. September 1896 reproduziert und besprochen. Ich gehe auch hier eine Kopie desselben, da es verdient, in möglichst weiten Kreisen bekannt zu werden. Vielleicht führt dieses zur Wiederauffindung des Originalgemäldes.

Jeder, der sich mit Bos primigenius etwas näher befafst hat, wird anerkennen, dafs diese Tierart im Leben ungefähr so ausgesehen haben mufs, wie sie uns durch das Augsburger Gemälde des „Thur" vor Augen geführt wird. Dasselbe rührt offenbar von einem tüchtigen Künstler her und steht hoch über den meisten Tierdarstellungen des 16. Jahrhunderts.

[4]) Vergl. Aldrovandi, De Quadrupedibus bisulcis, Lib. I, Bologna 1621, S. 346 ff. Jonston, Hist. Nat. de Quadrup., Amsterdam 1657, Tabula 17. Vergl. auch Hartknoch, Chronica Prussica, 1684, S. 216 f.

Das Schamanentum bei den Golden.

Von Prof. W. Grube. Berlin.

Soeben, fast gleichzeitig mit der verwandte Fragen behandelnden letzten Lieferung des Schrenckschen Reisewerkes, ist in den Denkschriften der Amur-Sektion der k. russ. geograph. Gesellschaft eine Monographie unter dem Titel: „Materialien zur Erforschung des Schamanentums bei den Golden" erschienen, die wohl verdient, von der westeuropäischen Wissenschaft beachtet und gebührend gewürdigt zu werden. Der Verfasser, Herr Peter Tschimkewitsch, ist durch mehrjährigen Aufenthalt im Amurgebiete in der günstigen Lage gewesen, die religiösen Vorstellungen und Bräuche der Golden auf Grund eigener Anschauung kennen zu lernen und sich zugleich eine so eingehende Kenntnis der einschlägigen Überlieferungen, Sagen und Legenden anzueignen, wie sie keiner seiner Vorgänger besessen hat.

Die Abhandlung zerfällt nach einer kurzen, allgemein gehaltenen Einleitung in vier Abschnitte, deren erster die Schamanen, ihre Bedeutung unter den Golden, die Legende von ihrem Ursprung und ihre Tracht behandelt. Daran schliefst sich eine Beschreibung der Totenbräuche bei den Giljaken, Orotschonen und Golden am mittleren Ussuri. Den Inhalt des dritten Abschnittes bildet eine sehr ausführliche und aufserordentlich interessante Darstellung des goldischen Pantheons, und im letzten Kapitel werden endlich eine Anzahl Sagen und Legenden, die mit den Idolen und Bräuchen des Schamanenkultus in Zusammenhang stehen, mitgeteilt. Zahlreiche Tafeln dienen zur Veranschaulichung der im Texte behandelten Idole und Kultusgeräte.

Ich hoffe, keine Fehlbitte pro domo zu thun, wenn ich dem Wunsche Ausdruck gebe, der Verfasser möchte sich entschliefsen, auch den goldischen Originaltext der Legenden und Sagen zu veröffentlichen: er würde sich dadurch ein bleibendes Verdienst um die Erforschung der goldischen Sprache erwerben. Was wir bis jetzt an goldischen Texten besitzen, beschränkt sich auf die von der griechisch-orthodoxen Mission veröffentlichten Übersetzungen, und diese sind, wie ich aus eigener Erfahrung leider nur zu gut weifs, unter aller Würde. Ich habe auf Grund dieser Übersetzungen, sowie unter gleichzeitiger Benutzung von Maximowiczs' handschriftlichen Vokabularien und mit Berücksichtigung aller übrigen mir zugänglichen tungusischen Dialekte ein vergleichendes Wörterverzeichnis dieser letzteren angelegt und mich entschlossen, dasselbe trotz der Unzulänglichkeit des Materials demnächst als zweite Lieferung der „Linguistischen Ergebnisse" der Schrenckschen Amurreise der Öffentlichkeit zu übergeben. Hoffentlich wird also Herr Tschimkewitsch künftighin auch der linguistischen Erforschung der Amurtungusen seine Aufmerksamkeit zuwenden.

Da die Abhandlung zur Zeit nur in russischer Sprache vorliegt, mithin leider nur einem beschränkten Leserkreise zugänglich sein dürfte, gestatte ich mir, in dem folgenden einige Auszüge aus derselben zu geben, die geeignet sein werden, einen Einblick in die reiche Fülle des Gebotenen zu gewähren. Das baldige Erscheinen einer vollständigen deutschen Übersetzung der verdienstvollen Arbeit wäre dringend zu wünschen.

1. Die Schamanen und die Legende von ihrem Ursprung.

Schamane kann bei den Golden nur derjenige werden, dem ein Gott im Traume verkündet hat, dafs er zu einem solchen berufen sei und ihm der Schutz der Götter gewährt werde. Dieser Auffassung liegt vermutlich folgende Legende von dem Ursprung der Schamanen zu Grunde.

Das erste Menschenpaar erfreute sich der Unsterblichkeit und lebte mit seinem Sohne Doldtschu-Chodai, der hochbetagt war. Die Kinder des letztgenannten starben zwar, doch erstand für jeden Toten ein neuer Mensch, so dafs das Menschengeschlecht sich rasch vermehrte.

Da sprach Doldtschu-Chodai eines Tages zu seinem Vater: „Auf der Welt ist soviel Volks, dafs es an Raum gebricht. Um der Wiedergeburt der Menschen ein Ende zu machen, will ich mich der Unsterblichkeit begeben." Mit diesen Worten verfügte er sich in eine Höhle, deren Eingang der Vater durch einen mächtigen Felsblock versperrte. Danach vergingen viele Jahre. Die beiden Alten veranstalteten eine Totenfeier für ihren Sohn, indem sie der Sitte gemäfs eine fanja (eine Art Kissen, welches den Leib der Verstorbenen darstellt) anfertigten.

Als aber die Alte gewahrte, dafs die Vermehrung des Menschengeschlechts sich dennoch nicht verringerte,

sprach sie zum Alten: „das Volk stirbt nicht; nur unser Doldtschu-Chodai allein ist zu Grunde gegangen“. Da begaben sich die beiden zur Höhle, und während der Alte den Felsblock abwälzte, verstopfte sein Weib den Eingang zur Höhle mit frischen Tierfellen, die sie mitgebracht hatte, und sprach: „Es werden noch viele Jahre vergehen, und erst, wenn das letzte dieser Felle verfault ist, wird die Neugeburt aufhören.“

Ihre Prophezeiung ging in Erfüllung. Eines Tages sprach sie zum Alten: „Morgen wird das letzte Fell verfault sein; unser Sohn Doldtschu-Chodai wird sterben; mit ihm zugleich werden zahlreiche Menschen sterben und nicht aufs neue geboren werden; daher müssen wir überlegen, wie wir sie bestatten und wo wir ihnen eine Leichenfeier veranstalten; denn die Toten darf man nicht unbestattet lassen.“

Am nächsten Morgen ereignete sich etwas Unerwartetes. Die beiden Alten gewahrten, dafs statt der einen Himmelsleuchte deren drei aufgingen; die Menschen wurden vom Lichte geblendet und kamen vor Hitze um; die Sonne brannte so arg, dafs die Erde in Brand geriet und in den Strömen das Wasser siedete. Fischen, die spielend aus dem Wasser heraushüpften, glitten die Schuppen ab. Nachts, wenn die drei Sonnen untergegangen waren, erschienen drei Monde, und die Nacht ward so hell, dafs die Menschen keinen Schlaf finden konnten. Der Alte sah ein, dafs er dem allgemeinen Sterben ein Ende machen müsse. Zu diesem Zwecke baute er nachts eine Hütte aus weichem Olsastein. — Als dieselbe vollendet war, gewährte sie ihm Schutz vor den brennenden Strahlen, und nunmehr ging er daran, einen starken Bogen und Pfeile anzufertigen. Nachdem alles hergerichtet war, erwartete er den Untergang der Tagesgestirne. Kaum begann das erste sich zu senken, als er auf dasselbe zielte und es wegschofs; desgleichen schofs er auch das zweite weg, so dafs wieder, wie früher, nur eine Sonne am Himmel schien. In der nämlichen Weise brachte er in der Nacht die beiden Monde zum Erlöschen, und die Natur erhielt wieder ihr früheres Aussehen.

Da sprach der Alte zu seinem Weibe: „Was sollen wir mit den Toten thun? Wir müssen sie bestatten und ihnen eine Leichenfeier veranstalten; es waren gute Menschen und sie sollen in das Buni gelangen: dort wartet ihrer ein neues, glückseliges Leben. Wir sind beide alt und nicht im stande, allen Toten zu helfen; wir brauchen Hülfe.“

Von dieser Sorge erfüllt, legte er sich zur Ruhe. Da erblickte er im Traume einen grofsen Baum: dessen Stamm war so dick, dafs hundert Menschen ihn nicht zu umspannen vermochten. Dieser Baum (kongguru-sagde) hatte eine aus Gewürm bestehende Rinde, und seine Wurzeln waren riesenhafte Schlangen; die Blätter bestanden aus runden Metallspiegeln (toli) und die Blüten aus Glöckchen (suruntscha-kongokto); sein Wipfel enthielt eine Unzahl metallener Hörner (timo-sukdschi-choja). Erwacht, verheimlichte er den Traum vor seiner Alten, nahm Bogen und Pfeile und machte sich auf den Weg, den kongguru-sagde zu suchen. Nicht lange war er gewandert, da erblickte er den Baum. Der Alte blieb stehen, zielte auf den Wipfel und schofs einige Paare der Hörner herab, die er in seinem Sacke verbarg. Darauf schofs er auch noch eine Anzahl toli und kongokto herab. Mit seiner Beute heimgekehrt, verschlofs er sorgfältig die Fenster, Thüren und alle Öffnungen seiner Hütte, vergafs jedoch das Rauchloch (tschonko) zu schliefsen. Kaum hatte nun der Alte das timu aus dem Sacke herausgeholt, als es zum Rauchloch hinausflog, und ebenso erging es mit den übrigen Teilen des Baumes. Da verbarg er seinen Sack unter der Schlafbank und legte sich dann auf dieselbe schlafen. In der Nacht hatte er folgenden Traum: es erschien ihm ein Greis von schneeweifser Farbe mit einem Barte, der bis zur Erde reichte, und sprach zu ihm: „Du bist berufen, ein grofser Schamane zu werden, aber du allein vermagst nicht allen zu helfen, die auf Erden untergegangen sind; öffne das Rauchloch und gieb den von dir erbeuteten Teilen des Baumes kongguru Freiheit: alsdann werden diese nach allen Himmelsrichtungen auseinanderfliegen und solche ausfindig machen, die würdig sind, zu grofsen Schamanen geweiht zu werden; du wirst je ein Exemplar von jedem Stück zurückbehalten: diese sollst du verwahren. Begieb dich dann in den Wald und verschaffe dir die Felle eines Bären, eines Wolfes und eines Luchses und nähe dir aus denselben eine solche Mütze (der Greis zeigte ihm diese); an der Mütze sollst du ein timo und ein kongokto befestigen; an Brust und Rücken ein toli: diese werden deinen Leib vor den Pfeilen schützen, welche die Feinde des Schamanentums auf dich schiefsen; aus den suruntscha und kongokto sollst du dir einen Gürtel anfertigen; der Gürtel und die Trommel werden dich, so oft du es begehrst, in das Buni hinübertragen. Deine Helfer werden der Gott Butschtschu und der Vogel Koori sein, auf welchem du stets in das Buni heimkehren wirst.“

Mit diesen Worten verschwand der Greis. Am darauf folgenden Morgen öffnete der Alte das Rauchloch und holte seinen Sack hervor: in demselben Augenblicke flogen die einzelnen Teile zum Rauchloch hinaus zu den Menschen der acht verschiedenen Glaubensformen des Erdballs und weihten diejenigen, die sie für würdig erachteten, zu Schamanen. Von nun an ward es möglich, alle die Untergegangenen zu bestatten, und die Schamanen verbreiteten sich über die ganze Welt.

2. Die Kleidung der Schamanen.

Die in der obigen Legende beschriebene Schamanentracht entspricht, von abweichenden Formen des Rockes und der Mütze abgesehen, durchaus dem Anzuge, den die Schamanen sämtlicher Völkerschaften des Amurbassins tragen. Der Anzug des goldischen Schamanen umfafst folgende Bestandteile: 1. toli, 2. Trommel, 3. Weste und Rock, 4. Riemen, 5. Gürtel, 6. Stab, 7. Mütze, 8. Hobelspäne, 9. Fausthandschuhe, 10. Fatatscha, 11. 9 Steine, und 12. Idole.

Den Hauptbestandteil der Schamanentracht bildet das toli, eine runde Kupferscheibe, die mittels eines Riemens über die Brust gehängt wird. Im toli spiegeln sich die guten und bösen Thaten der Menschen, wodurch es die Wahrheit zu erkennen vermag. Bevor der Schamane das toli anlegt, bespritzt sein Gehülfe dasselbe aus dem Munde mit Branntwein.

Die Trommel besteht aus einem mit dünner Haut bespannten ovalen Reif; der zugehörige Schlägel (gesselseoni) ist von der einen Seite mit Ziegenfell überzogen, während die andere Seite mit Zeichnungen verziert ist. Der Trommelgriff stellt den mit doppeltem Antlitz versehenen Gott Ajami-teremi dar, zu dessen beiden Seiten die Götter Adechecha angebracht sind. Der Gott Ajami, dem eine Libation von Chanschin (Hirsebranntwein) dargebracht wird, ermöglicht, der Trommel kräftige Töne zu entlocken, ohne sie zu beschädigen. Der Schamane bläst den Ajami während der Ausübung seiner Riten wiederholt an, um dadurch seine Hülfe zu erflehen. Die Trommeln tragen keine bildlichen Darstellungen.

Der Gürtel besteht aus einem breiten Lederriemen, an dem kleine eiserne Röhren von konischer Gestalt, bisweilen auch eine Anzahl Metallspiegel (toli) befestigt sind. Es kommt vor, daſs die Schamanen zwei oder drei Gürtel anlegen, und bei den goldischen und mandschurischen Schamanen werden jene eisernen Glöckchen (kongokto) auch auf dem Rücken des Rockes und zwar auf Schulterhöhe, sowie auch längs der Ärmel bis zum Ellbogen befestigt.

Die Weste, der kurze Rock und die Fausthandschuhe werden aus chinesischem Stoff oder aus sämischem Leder hergestellt und sind mit Darstellungen von Tigern (ambanso), Drachen (muddur) und Schlangen (kollja) geschmückt. Weste und Rock werden, bevor der Schamane sie anlegt, von dessen Gehülfen mit Branntwein besprengt. Die weiblichen Schamanen der Golden tragen statt des Rockes zwei mit Tierbildern verzierte und mit Fell verbrämte Schöſse, den einen vorn, den andern hinten. An der Brust tragen die Schamanen auſser dem toli ein Paar Tigeridole als Embleme der Kraft und eine Anzahl Adschecha in Menschengestalt, welche die Schutzgeister der Schamanen darstellen.

Wenn das Schamanisieren im Innern der Jurte und zum Zwecke einer Krankenheilung stattfindet, setzt der Schamane statt der Mütze eine Kopfbedeckung aus Hobelspänen auf, deren Enden über den Nacken herabhängen. Ähnliche Hobelspäne werden ihm an den Armen oberhalb der Ellbogen und an den Beinen unterhalb der Kniee befestigt. Der Zweck dieser Hobelspäne besteht darin, daſs die Krankheit während des Schamanisierens in dieselben übergeht. Nach vollzogener Heilung werden sie fortgeworfen. Findet die Ceremonie hingegen im Freien statt, so trägt der Schamane eine Mütze (choja) aus Wolfs-, Bär-, Waschbär- oder Fuchsfellen. Diese Felle werden in lange Streifen geschnitten, die mit den oberen Enden zusammengebunden und dann an einer gewöhnlichen mandschurischen Filzmütze befestigt werden, die auſserdem mit zwei metallenen Hörnern vom Wipfel des Schamanenbaumes versehen wird. Desgleichen werden an den herabhängenden Enden der Fellstreifen eine Anzahl Schellen und Glöckchen befestigt.

Während der groſsen Totenfeier bedient sich der Schamane des Stabes boola-nirka-mafa, der mit einer Darstellung des doppelgesichtigen Gottes Ajama-nirka-mafa geschmückt ist. Eines anderen Stabes, auf dessen Griff Darstellungen der Tiere des Schamanenkultus angebracht sind, bedient er sich bei der kleinen oder ersten Totenfeier.

Hinten am Gürtel wird ein drei Faden langer Riemen aus dem Halsfell eines Rehes angebunden, an dem sich sämtliche Gehülfen des Schamanen festhalten.

Die Götter, die dem Schamanen ihren Beistand leihen, sowie das Säckchen (fatatscha) fertigt der Schamane während des Schamanisierens an. Wenn ein Weib mehrere tote Kinder nacheinander zur Welt gebracht hat, fertigt der Schamane während der letzten Schwangerschaft eine fatatscha an, in die er die Seele des Kindes legt und die er dann beständig an seinem Gürtel trägt. Je mehr solcher Beutel ein Schamane besitzt, in um so höherem Ansehen steht er.

Der Vogel Koori und der Schutzgeist Butschtschu sind dem Schamanen dienstbar, während er die Seele eines Verstorbenen auf ihrem Wege ins Jenseits begleitet und schützt. Der aus Holz gefertigte Vogel hat annähernd die Gestalt eines Kranichs und ist, mit Ausnahme des Kopfes, mit rötlichem Rehfell überzogen. Der ebenfalls hölzerne Butschtschu hat die Gestalt eines geflügelten Menschen mit einem krummen Bein und ist in gleicher Weise mit Rehfell überzogen. Koori und Butschtschu werden an einem eigens zu diesem Zwecke errichteten Schutzdach aufgehängt und zwar der Koori in wagerechter, Butschtschu in senkrechter Stellung. Indem der Schamane die Seele des Verstorbenen in das Buni geleitet, macht er selbst die furchtbarsten Qualen durch und kehrt völlig erschöpft auf dem Vogel Koori und gefolgt von dem Gotte Butschtschu heim.

Die neun Steine, die ferner zur Ausrüstung des Schamanen gehören, sind vom Wasser abgeschliffene Kieselsteine, wie solche in Gebirgsbächen vorkommen. Dieselben werden vor Beginn des Schamanisierens mit warmem Blute, das dem Herzen eines Edelhirsches entnommen ist, benetzt.

3. Der Weg ins Jenseits.

Der Weg, den die Seele in die jenseitige Welt zurückzulegen hat, zerfällt nach einer Mitteilung des Schamanen Odschala in folgende 18 Stationen:

1. Daru, der Ort, an dem die Leichenfeier stattfindet.
2. Onja.
3. Bolosa, eine Gegend, in der die Seele die ersten Schwierigkeiten auf ihrer Pilgerschaft zu überwinden hat.
4. Ingila.
5. Saja-sugone.
6. Tujente.
7. Charo: Hier teilen sich die Wege, und es giebt ihrer nunmehr so viele, als es Geschlechter unter den Golden giebt; so tragen z. B. die von Charo sich abzweigenden Pfade für die drei Geschlechter Dschaksor, Doonka und Odschal folgende Namen:

8. { Daisi-chaije für das Geschlecht Dschaksor.
Aldni-chaije für das Geschlecht Doonka.
Ul-chaije für das Geschlecht Odschal.

Im weiteren Verlaufe berührt jeder dieser Wege folgende Ortschaften:

9. Chadschelto, der steile Abhang.
10. Sajan-dauri, der Übergang über den Fluſs. Dieser Übergang bietet der Seele die gröſsten Schwierigkeiten, denen sie oftmals unterliegt.
11. Galinda.
12. Manitscha.
13. Kokutscha.
14. Uatoila.
15. Osjanki-bondacha, wo sich bereits die Nähe bewohnter Ortschaften bemerkbar macht, denn man sieht hier frisch abgehauene Äste umherliegen und gewahrt auch schon Fuſsspuren.
16. Mojitschi-imndacha, woselbst die Spuren von Brennholzfuhren sichtbar sind.
17. Buni-indawatschicha, wo Hundegebell vernommen wird.
18. Buni-dschondogdacha, das Wohnhaus des Verstorbenen.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, daſs sich der Golde das Jenseits nach dem Bilde seines diesseitigen Lebens ausmalt, mit dem Unterschiede nur, daſs ihm dort nach Überwindung aller Leidensstationen keinerlei Leiden mehr bevorstehen.

Bemerkenswert ist, daſs die Kilen nicht denselben Weg in das Buni einschlagen, wie die übrigen Golden, vielmehr trennen sich ihre Wege bei der fünften Station, und während die Amur-Golden von hier an mit Hunden den Amurstrom entlang fahren, verfolgen die Kilen mit

Renntieren den Lauf des Flusses Saja-suigone aufwärts. Demgemäfs ergieht sich für die letzteren folgende Marschroute:

5. Längs des Flusses Saja-suigone bis zur Quelle desselben.
6. Saja-dechnuni, Überschreitnng eines Gebirgskammes.
7. Saja-chabseni, Abstieg vom Gebirgskamme in Längsrichtung.
8. Saja-dschabdschuni, dichter Wald.
9. Saja-batscheani, ein Gebirgskamm.
10. Toksa-badschiktschini, wo die Seelen der Totgeborenen wohnen.
11. Sadschi, grofser Sumpf.
12. Buni-naani-suignni, am Ufer eines Gebirgsbaches gelegen, mit gutem Nutzholz versehene Ortschaft.
13. Uoldnka-tschaptseheocba, wo man Spuren des Bootbaues gewahrt; der Wald ist ausgehauen.
14. Buni-eangniani-itecbiptecha. Hier erblickt man Rauch und sonstige Merkmale einer bewohnten Gegend; bald darauf werden Hütten nach Art der orotschonischen, sowie auch Renntiere sichtbar.

Nach Aussage des Schamanen Laaba Jukomzal ist die Reise in das Jenseits für die Kilen weit weniger schwierig als für Amur-Golden. Der Weg wird von den Kilen mit neun Renntieren zurückgelegt, von denen acht das Hab und Gut des Verstorbenen tragen, während dieser selbst auf dem neunten reitet. Der Schamane giebt diesem Renntiere eine Seele und sorgt, indem er es über gefahrlose Pfade leitet, dafür, dafs die Seele des Verstorbenen alle Fährnisse der Fahrt überwindet. Auch ist der Sattel des Renntieres so konstruiert, dafs der Reiter nicht herabfallen kann.

4. Legende von dem Ursprung der Teufel (atscha-ambani).

Zu einer Zeit, da die Menschen noch wenig zahlreich waren, lebten fern von allen übrigen ein Bruder und eine Schwester. Die völlige Einsamkeit ihres Daseins schlofs den Verkehr mit anderen Menschen aus, ja sie kannten solche nicht einmal. Der Bruder lag der Jagd ob, und die Schwester besorgte die häuslichen Geschäfte.

So vergingen Jahre, und ihr Leben flofs friedlich und unvermerkt dahin. Als jedoch die Schwester mannbar ward und ihre Schönheit sich zu voller Blüte entfaltete, gewahrte der Bruder eine immer schärfer hervortretende Veränderung in ihrem Wesen. Schliefslich, nach einer Reihe sorgfältiger Beobachtungen, wurde ihm klar, dafs in seiner Abwesenheit ein Fremder die Hütte besuche. Er beschlofs, der Sache auf den Grund zu gehen.

Als er eines Abends auf die Jagd ging, streute er vor dem Eingange der Hütte Asche auf den Weg und erblickte darauf bei seiner Heimkehr mit Schrecken die Spur eines Tigers in der Asche. Das übertraf seine schlimmsten Befürchtungen.

Darauf verging einige Zeit. Der Bruder teilte der Schwester von seinem Verdachte nichts mit, sondern beschränkte sich darauf, seine Beobachtungen fortzusetzen. Schliefslich war an der Schwangerschaft der Schwester kein Zweifel mehr.

Eines Tages, als das Mädchen, von Geburtswehen geplagt, auf dem Rücken auf der Schlafbank lag, ergriff der Bruder, voll Verachtung und Hafs gegen die Missethäterin, ein grofses Messer, um sie zu töten; aber während er das Messer gegen ihre Brust zückte, sah sie ruhig dem tötlichen Schlage entgegen und begann Schamanenlieder zu singen. Sie sang: „Ich habe mich mit dem Tiger (amba) vereint, er ist mein Gatte; seine Seele sitzt in mir, und es wird dir nicht gelingen, mich zu erstechen; wenn du willst, schneide mir den kleinen Finger ab: dann werde ich sterben."

Der Bruder schnitt ihr den kleinen Finger ab, und sobald das Mädchen tot war, errichtete er einen mächtigen Scheiterhaufen, auf dem er die Leiche der einst zärtlich geliebten Schwester verbrannte. Während die Leiche brannte, flogen statt der Funken Teufel in Gestalt von Gaaza (Vögeln), Sekka, Uracba u. dergl. aus dem Scheiterhaufen hervor und verbreiteten sich über die ganze Welt.

5. Legende von der Entstehung des Ungeziefers und der Fliegen.

Es lebten einmal in einer Hütte zwei verwaiste Schwestern, die abwechselnd ihre Arbeit verrichteten: heute ging die eine nach Wasser und Holz, morgen die andere.

Eines Tages ging die ältere in den Wald, um Holz zu holen, während die jüngere mit dem Hunde daheim blieb. Um die Mittagszeit erhob der Hund ein ängstliches Gebell und sprach darauf mit menschlicher Stimme zum Mädchen: „Verbirg dich eilig irgendwo, ein Busjeu (menschenfressender Dämon) kommt." Und kaum hatte sich das Mädchen unter einer Matte versteckt, als auch ein Busjeu in die Hütte trat. Er ging hin und her und sprach lachend zu sich selbst: „Wohin mögen sie gegangen sein? Es wird ihnen schwerlich glücken, sich vor mir zu verbergen." So ging er eine Zeitlang in der Hütte umher, bis er sich endlich lachend entfernte.

Nachdem die ältere Schwester heimgekehrt war, erzählte ihr die jüngere von dem unerwarteten Besuche des Busjeu und warnte sie zugleich, sich, falls der Besuch sich wiederholen sollte, unverweilt zu verstecken und beileibe nicht zu lachen.

Den nächsten Tag ging die jüngere Schwester nach Holz, und die ältere blieb zu Hause. Um die Mittagszeit fing der Hund abermals zu bellen an und setzte das Mädchen dadurch von dem Kommen des Busjeu in Kenntnis. Eingedenk der Warnung der Schwester, versteckte sich das Mädchen flugs unter der Matte. In demselben Augenblicke ertönten Schritte, und sie vernahm, wie jemand mit sich selber sprach und dabei lachte. Das Mädchen horchte anfangs mit Herzklopfen genau hin, aber darauf bemächtigte sich ihrer unwillkürlich eine unwiderstehliche Lachlust, die sie, allen Bemühungen zum Trotz, nicht zu unterdrücken vermochte. Dadurch verriet sie dem Busjeu ihre Gegenwart. Alsbald zog dieser sie aus ihrem Versteck hervor, setzte sie an seine Seite, blickte sie zärtlich an und sagte schliefslich, indem er fortfuhr zu lächeln: „Tudschi (Schwester), warum kämmst du dir nicht den Kopf? Sieh doch, wieviel Läuse du hast; die mufs man fangen!" — „Das ist nicht wahr", erwiderte das Mädchen, „mein Kopf ist rein, und du wirst dort nicht eine Laus finden." Dabei neigte sie den Kopf, damit der Busjeu sich von der Wahrheit ihrer Worte überzeuge. Dieser legte ihren Kopf vorsichtig auf seine Kniee, untersuchte sachte das Haar und sagte dann nach einer Weile: „Da habe ich eine Laus erwischt; wohin soll ich sie thun?" „Lege sie auf den Rand der Schlafbank und zerdrücke sie", sagte das Mädchen. „Das geht nicht", erwiderte der Busjeu, „die Laus ist zu grofs und läfst sich weder auf der Schlafbank noch auf dem Fenster unterbringen. Öffne lieber den Mund, so werde ich sie dir auf die Zunge legen."

Das Mädchen hob den Kopf und streckte die Zunge hervor; da packte der Busjeu die Zunge und rifs sie samt der Wurzel aus der Kehle heraus. Das Mädchen sank tot auf die Schlafbank, der Busjeu aber setzte den Leichnam in der Haltung eines lebenden Menschen hin, nahm die Zunge an sich und verliefs alsdann eilig die Hütte.

Mittlerweile kehrte die jüngere Schwester heim. Eine ganze Schlittenladung Brennholz hatte sie herangefahren und rief nun ihre Schwester zu Hülfe, aber vergeblich. In die Hütte eingetreten, erkannte sie, weshalb ihre Schwester sich nicht rühren konnte; sie erriet, dafs der Busjeu, vor dessen Kommen sie sich so sehr gefürchtet hatte, in der Hütte gewesen war. Sie legte den Leib ihrer Schwester auf die Pritsche, setzte ihr eine warme Mütze auf den Kopf, bedeckte sie mit einer Decke und begab sich dann mit Morgengrauen auf die Suche nach dem Busjeu.

Lange war sie, eine Spur verfolgend, durch den Wald gewandert, bis sie auf eine Art Speicher stiefs, der mitten in der Wildnis errichtet und, wie sich erwies, mit Menschenarmen angefüllt war. Von diesem Speicher führte die Spur zu einem anderen weiter, der mit Menschenbeinen angefüllt war; daran sah sie einen dritten Speicher mit Menschenköpfen, und endlich gelangte sie zu einem vierten, an dessen Decke Menschenzungen aufgehängt waren. In diesen Speicher eingetreten, fand sie nach einigem Suchen die noch völlig warme Zunge ihrer Schwester. Sie hüllte dieselbe sorgfältig in ein reines Tuch und verfolgte dann die Spur weiter.

Bald erblickte sie eine einsame im Walde gelegene Hütte. Sie trat in dieselbe ein und fand hier ein Mädchen, die Schwester des Busjeu. Nachdem sie ihr gesagt, wer sie sei und was ihres Kommens Zweck, sprach jene: „Fürchte dich nicht vor mir; denn obwohl ich die Schwester eines Busjeu bin, so bin ich doch keine Hexe und esse auch kein Menschenfleisch. Verstecke dich hinter dem Ofen; bald kommt mein Bruder. Den wollen wir töten, und ich ziehe dann zu dir.“ Das Mädchen ging auf den Vorschlag ein.

Bald darauf betrat derselbe Busjeu die Hütte, den sie daheim gesehen hatte. Er brachte ein Reh und einen Menschen mit; das Reh warf er seiner Schwester hin, den Menschen legte er neben sich auf die Pritsche und machte sich dann an seine Abendmahlzeit. Während des Essens schien ihn etwas zu beunruhigen, und er fragte seine Schwester mehrmals, ob ein fremder Mensch in der Hütte sei, es rieche so nach Menschen. Die Schwester suchte ihn zu beruhigen, indem sie ihm versicherte, er selbst habe, indem er Menschen nachgestellt, diesen Geruch mitgebracht.

Es ward Nacht. Der Busjeu fragte seine Schwester: „Wohin soll ich mich heut schlafen legen? auf die Schlafbank mag ich nicht, und an der Thür oder am Fenster mag ich auch nicht. Ich werde mich auf den Griff des chani (ein grofses, mit einem Griff versehenes Holzgefäfs, in welchem die Speisen zubereitet werden) legen.“ Mit diesen Worten legte er sich hin und schlief fest ein. Um Mitternacht erhoben sich die beiden Mädchen, nahmen jede eine steinerne Mörserkeule, stiefsen den Busjeu ins Holzgefäfs hinein und stampften ihn so lange, bis sein ganzer Leib in Brei verwandelt war. Am Morgen trugen sie das Gefäfs hinaus, schütteten den Brei nach allen Seiten aus und sprachen dazu die Worte: „Busjeu! du hast dich von Menschenfleisch genährt; so möge sich denn dein Fleisch und Bein in kleine Insekten verwandeln, die ebenfalls Menschenblut saugen sollen. Aus den kleinsten Teilen sollen kleine Fliegen, aus den gröfseren Mücken und aus den gröfsten Fliegen, Schmeifsfliegen und Bremsen entstehen.“ In demselben Augenblicke erhoben sich grofse Schwärme Insekten und verbreiteten sich über die ganze Welt.

Die Schwester des Busjeu aber verliefs ihre Hütte und zog zu jenem Mädchen. Nachdem sie der älteren Schwester die Zunge angenäht, brachten sie sie wieder ins Leben zurück, und lebten und arbeiteten von nun an zu Dreien.

Ein Sandsturm in Südpersien.

Von Hans v. Schaubert.

Am 30. März 1892 ritt ich über ein von Sand- und Lehmmassen geschichtetes niederes Plateau, das sich im SO des Städtchens Ardekân hinzieht. Nur selten führte der Weg an schmalen, karg bewässerten Feldstreifen und bewohnten Hütten vorüber; desto häufiger tauchten halb verschüttete Cisternen und die Trümmer im Sande begrabener Gehöfte auf. Die Luft zitterte in leisen Schwingungen über dem erhitzten Boden und spiegelte ferne Gärten und Ortschaften in verlockender Deutlichkeit. Gegen Mittag bewölkte sich der Himmel, und leichter Wind minderte die drückende Schwüle. Ein kleines Dorf, Hassamâbâd, wurde zum Rastort ausersehen. Wir lagerten uns im Garten des armseligen Karawanserai, den einige alte, wohl hundertjährige Kiefern — eine Seltenheit im südlichen Irân — beschatteten. Während die Treiber die erschöpften Last- und Reittiere tränkten, und ich mich bemühte, den Dorfbewohnern, die bisher noch keinen Ferengi (Europäer) in ihrer Einsamkeit gesehen und sich neugierig um mich versammelt hatten, meine Waffen und Instrumente zu erklären, bemerkte ich plötzlich im SSW eine kleine, schwefelfarbene Wolke, die sich, stetig wachsend, mit grofser Schnelligkeit auf uns zu bewegte.

Ehe ich mich erheben kann, sie schärfer ins Auge zu fassen, ist alles in einen Nebel feinsten Staubes gehüllt: der soeben nur leicht verschleierte Himmel, die Sonne, selbst alle mehr als zwanzig Schritte entfernten Gegenstände sind spurlos verschwunden. Statt des schwachen, kühlenden Windhauchs treibt ein heftiger und glühender Wüstensturm den feinen, in alle Poren dringenden Sand. Die Pferde und Maultiere wenden dem Unwetter instinktiv den Rücken zu; die Treiber verhüllen das Gesicht mit der Aba (Mantel) oder werfen sich zu Boden; ich selbst suche Schutz hinter dem Stamm einer Kiefer. Das nicht allzu ferne, aber in der Wetterrichtung gelegene Karawanserai ist für mich nicht mehr zu erreichen, während ein Teil der an solche Unbilden offenbar gewöhnten Dörfler sich bis zum schützenden Thor durchkämpft. Etwa eine Viertelstunde währt der brausende Tumult der wirbelnden Sandmassen, die sich wie Lawinen über uns ergiefsen; dann bricht die Sonne wieder auf Augenblicke durch die braungelbe Dämmerung, die alles verschleiert hat, und beleuchtet seltsam die auf- und niederwogenden Staubwolken. Noch immer rast der Sturm, noch immer strömt der glühende Sandregen, aber ihre Heftigkeit

vermindert sich, und nach einer weiteren Viertelstunde sind Umgebung und Wege wieder deutlich erkennbar. Die Temperatur ist von fast 40°C. auf 32,5° gesunken. Die Tiere werden belastet, und wir verlassen den Garten, der mit Ästen, Nadeln und Blättern bedeckt ist. Zahlreiche, vom Sturm verschlagene Heuschrecken liegen entkräftet auf den vom Flugsande stellenweise verschütteten Gängen. Aus dem schützenden Bereich des Gartens gelangen wir auf grofse Dünen, die sich in flutender Bewegung befinden und wie eine tosende Brandung gegen den mit erneuter Heftigkeit einsetzenden Sturm ankämpfen. Sandwellen strömen ihnen, wie Nachzügler des geschlagenen Hauptheeres, von allen Seiten zu und verstärken sie; Himmel und Erde sind zeitweilig von neuem in einen undurchsichtigen Schleier gehüllt. Wir suchen durch laute Zurufe Fühlung zu behalten, denn auf kaum zehn Schritte Entfernung sind weder Pferd noch Reiter mehr zu erkennen. Die Parallelpfade der Strafse sind in dichter Dämmerung verborgen oder vom Sande verweht; wiederholt verliert die sich mühsam und langsam vorwärts arbeitende Karawane ihre Richtung. Die beifsen Sandkörner treffen Gesicht und Hände wie mit Nadelstichen; die Augen beginnen schmerzhaft zu brennen und ihren Dienst zu versagen. Schnaubend und bei jedem Schritte knietief einsinkend waten die Lasttiere; häufig müssen die Treiber ihre Stachelstöcke und stählernen Gürtelketten in Bewegung setzen, um die zögernden Tiere anzuspornen. Endlich gelangen wir auf festeren, von Felsgeschieben durchsetzten Boden. Nach einer Stunde mühseligen Ringens ist das grofse Dorf Issalâbâd erreicht, das wie eine Totenstadt hinter einem an den Umfassungsmauern hoch aufgeschichteten Sandwalle auftaucht. Und bewegliche Sandwälle verbarrikadieren auch die Zugänge, sind im Innern des Dorfes um die Gartenmauern, über den Beeten, an den Häusern, oft bis zum Dache, emporgetürmt. Die mit blauen Fliesen belegte Kuppel einer kleinen Moschee, die dem Unwetter am meisten ausgesetzt war, scheint wie eine fremdartige Insel auf einer, das Gebäude rings verhüllenden Sandwoge zu schwimmen. Ein geräumiges Karawanserai bietet den Reisenden Schutz, bis nach einstündiger Rast der Kampf der Elemente draufsen vorüber ist. Nur noch vereinzelte Freischaren, lokale Parteigänger, führen einen unbedeutenden Guerillakrieg zu Seiten unseres Weges. Der immer schwächer werdende Wind weht nur noch vereinzelte, kleine Staubwirbel in feinen Schlangenlinien von den Dünen herab, die mit festem Konglomeratboden abwechseln; der Himmel Süd-Irâns strahlt wieder in wolkenlosem Blau. Einige braunbestäubte Kameldornbüsche sind die ersten Anzeichen naher Vegetation. Bald grüfst uns wie eine Oase das Gartenland des Dorfes Hodjetâbâd, das wir zu unserer Station bestimmen. Auch hier ist das Unwetter nicht spurlos vorübergezogen: auch hier ist der Sand vielfach bis an den Rand der kegel- oder tonnenförmigen Dächer aufgeschichtet. In der Vorhalle eines massiven Karawanserai wird das Nachtlager aufgeschlagen. Wir finden Gesellschaft: reisende Perser aus dem Süden, die gleich uns der Sturm überrascht hat, und neugierige Dorfbewohner, die sich plaudernd die Zeit verkürzen und dabei eifrig den verschiedensten Gerichten zusprechen, da sie für heute das erste Erscheinen der Mondsichel und damit den Beginn des Fastenmonats Ramazan erwarten. Ihren übereinstimmenden Angaben entnehme ich, dafs die — „Teifun" genannten — Sandstürme dieser Gegenden von Nourouz (Neujahr) an etwa 45 Tage lang wehen [1]), gewöhnlich erst dann einsetzen, wenn die Sonne den Zenith erreicht hat, und bis zum Abend anzuhalten pflegen.

Nach willkommener Ruhe erreichten wir am nächsten Tage das noch sieben Parasangen (etwa 43,4 km) entfernte Yezd, wo wir uns im gastlichen Hause eines Parsen von den Unbilden erholten, die Südpersiens Sandsturm über uns verhängt hatte.

[1]) Vom 20. März bis 3. Mai.

Beschreibung der „Éumbo" des Häuptlings der Ovakuánjama in Nord-Ovamboland.

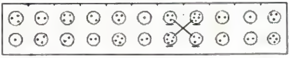
Von P. H. Brincker, Missionar a. D. Stellenbosch.

In Nr. 5 des Globus (Band 70) wurde am Schlusse der Bemerkungen zu der Karte von Ovamboland gesagt, es sei höchst interessant, sich die Éumbo, nämlich das Residenzgehöft eines Ovambohäuptlings, einmal anzusehen. Anliegende Zeichnung veranschaulicht die „Éumbo" von Uejulu, des Häuptlings der Ovakuánjama in Ondjiva (rheinische Missionsstation). Sie besteht aus lauter Pfählen, jeder Pfahl etwa $3^1/_2$ m lang. Diese sind eng aneinandergefügt und bilden die vielen Gänge und Irrgänge, in denen sich kein Fremder ohne Führer zurechtfinden kann. Vor einigen Jahren brannte die alte Éumbo des Uejulu ab. Die Errichtung dieser neuen hat wenigstens zwei Jahre gedauert. Es mögen etwa 25000 Pfähle dazu verwandt worden sein. Jeder Mann des betreffenden Stammes ist dazu verpflichtet, wenigstens einen Pfahl zur „Éumbo" zu bringen; man sieht daher während der Errichtung Karawanen von 50 und mehr Männern mit Pfählen ankommen. Wo solche Gehöfte errichtet werden können, mufs Holz wachsen. Jeder andere Besitzer einer Éumbo, den man einen Bauer nennen könnte, hat ein derartig eingerichtetes Gehöft, jedoch in viel kleinerem Mafsstabe. Diese „Omaúmbo" (pl. von Éumbo) liegen im Lande zerstreut, etwa wie die Bauernhöfe im Ravensbergischen; jeder Bauer wohnt auf seinem Lande, das er auch bebaut. Man wird einer solchen Éumbo eines Häuptlings eine gewisse Repräsentation von Hoheit, ja selbst roher Kunst nicht absprechen können.

Die Einzelheiten vorliegender Éumbo sind folgende:

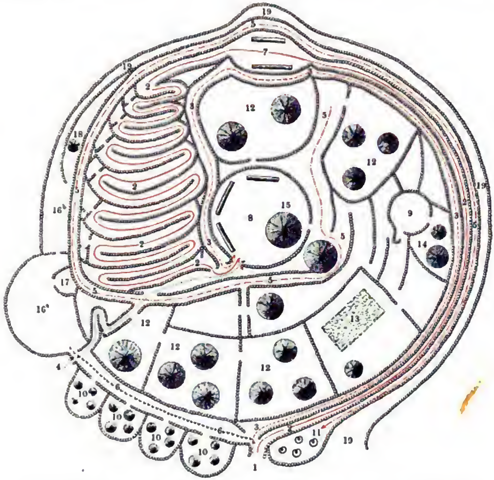
1) Haupteingang, genannt oũ'nu.
2) Weg (olukála, pl. omalukála), den ein Fremder gehen mufs, wenn er zum Häuptling will; er nimmt etwa 20 Minuten in Anspruch, endet in 8 und ist ohne Führer, den man in 7 findet, nicht zu machen. Die rote Linie denke man sich als einen Ariadnefaden.
3) Weg des Häuptlings (rot gestrichelt).
4) Kurzer Weg zum Palaverraum, der nur Günstlingen und Hofbeamten (auch den Missionaren) gestattet ist (schwarz punktiert).
5) Weg der Frauen zu dem Stampfraum Nr. 11 (—.—.— in roter Farbe).
6) Weg des Häuptlings zu den Viehhürden 16a und 16b (~~~~).

7) Warteraum für Fremde, genannt epataakúla.
8) Grofser Palaverraum mit Baumstämmen als Stühlen, genannt olupále.
9) Geheimer Palaverraum, genannt okalupále.
10) Abteilungen der Leibwächter, genannt omihándjo.
11) Kornstampfraum, genannt okoiini, mit den hölzernen Stampfmörsern, genannt oiini.
12) Frauenhöfe mit Hütten, genannt omapáta-ovalikádi.



Das Spiel Okutóvela.

Löcher werden dann Fruchtkerne nach einer bestimmten Zahl gelegt, die beim Spiel nach gewissen Regeln umgelegt werden. Bestimmte Löcher bilden die Treffer.



Die Éumbo Uejulus des Häuptlings der Ovakuánjama (Ovamboland).
Nach der Natur aufgenommen von Th. Brincker. Die Zahlen im Plane stimmen mit jenen im Texte.

13) Spielplatz, genannt etala lokutóvela. Hier spielen die Männer leidenschaftlich ein Spiel, welches sie okutóvela nennen.
14) Schlafstelle des Häuptlings.
15) Biertrinkhalle.
16) Viehhürden, genannt oijúnda.
17) Kälberhürde, genannt okañnda kontana.
18) Schlafhäuser für die Hirten.
19) Eingang und Weg des Viehes zu den Hürden (16).

Was das unter Nr. 13 genannte Spiel okutóvela betrifft, so werden dazu runde, inwendig glatte, kleine Löcher in den Boden gemacht. Zwei Spieler teilen sich in diese, indem jeder eine Seite einnimmt. In die Zweck des Spieles ist, sich einander (wenigstens in der Phantasie) Rinder abzunehmen. Die Spieler suchen durch sehr schnelle Manipulation der Fruchtkerne die Treffer so zu gewinnen, dafs sie die Zahl „5“ in dem betreffenden Loche haben. Der Gegner sucht aber auch in seinem Kontratreffen dieselbe Zahl zu erhalten. Dann ist der Gegner schachmatt gestellt.

Auch die Ovahérero und Namas haben dieses Spiel, wobei sie ganze Tage zubringen können; sie gebrauchen aber anstatt der Fruchtkerne die Hülse des emblematischen Jupiter-Scabaeus, die runden harten Exkremente der Schafe. Andere benutzen zu dem Zwecke auch runde, glatte Kieselsteine.

Nigeria und Nupe.

Von Brix Förster.

Die Engländer haben eine grofse Vorliebe für Abkürzungen, auch bei geographischen Namen. Unläugbar ist das sehr praktisch. So machten sie aus dem Territorium der Imperial British East African Company seinerzeit „Ibea", aus den von der British Sonth African Company (Chartered) besetzten Gebieten von Matabele-, Maschona- und Njassaland das jetzt bereits eingebürgerte „Rhodesia"; und der neueste Vorschlag geht dahin, die Landmasse, welche der Royal Niger Company durch einheimische und europäische Verträge zur Oberherrschaft oder Bevormundnng überlassen ist, kurzweg „Nigeria" zu nennen. Dieses „Nigeria" erstreckt sich aber von der Mündung des Stromes nicht weiter aufwärts als bis Say, dagegen dehnt es sich im Osten längs des Benue bis zum Tsadsee, im Norden bis zur Sahara und umschliefst noch am rechten Ufer Nupe und Borgu. Das ganze Areal beträgt schätzungsweise 1 300 000 qkm.

Von den lagnnen- und sümpfereichen breiten Küstenstrichen erhebt sich ganz allmählich der Boden zu den ergiebig fruchtbaren Gegenden zwischen dem Benne und mittleren Niger.

Die Höhenlage des Plateaus beträgt etwa 660 m, die der Hügelketten bis zu 1200 m. Gartengleich sind in weitem Umkreise die Umgebungen von Kuka, Kano, Wurnu und Sokoto. Hier gedeihen Korn und Weizen, Reis, Banmwolle, Indigo, süfse Kartoffeln und Grundnüsse; sie sichern der Bevölkerung eine kräftigere Nahrnng als Kassaven und Bananen den Negerstämmen an der Küste. Von wertvollen Baumgattungen sind zu nennen der Schibutterbaum, die Tamarinde, verschiedene Palmenarten und die Kautschukliane. Die östlichen Grenzgebiete werden von waldreichen Bergen und prächtigen Weidegründen erfüllt. Eisen findet sich häufig, auch Silber kommt in beträchtlicher Menge vor; Waschgold wollen die Eingeborenen im Benue gefnnden haben.

Die Bevölkerung besteht aus heidnischen Negern, Haussas nnd Fulbes. Eine besondere ethnographische Stellung nehmen die Bewohner von Borgu ein; man hat sie in stammverwandtschaftliche Beziehung zu den Berbern Nordafrikas gebracht. Von allen eingewanderten Völkerschaften haben sie allein dem Anstnrm islamitischer Kriegerscharen mit Erfolg Widerstand geleistet; sie sind weder Heiden noch Mohammedaner, sie verehren — wenn die bisherigen, etwas unglaubwürdigen Berichte nicht auf Irrtum beruhen — „Kisra", den Juden, „welcher für die Menschheit gestorben". Ihr „Christentnm" mnfs übrigens ziemlich konfuser Art sein, stark vermischt mit heidnischen Gebräuchen und Geisteraberglauben.

Ureinwohner sind die heidnischen Negerstämme; sie haben sich zum gröfsten Teil in die Bergwildnis nördlich und nordöstlich vom Benne znrückgezogen, wo sie ihre Unabhängigkeit unter fortwährenden Kämpfen bisher erfolgreich behaupteten.

Die Masse der 15 Millionen zählenden Bevölkerung „Nigerias" bilden die Haussas. Trotz ihrer dunkeln Hautfarbe nnterscheiden sie sich durch feineren Gesichtsschnitt augenfällig von den Negern, aufserdem dnrch ihre Intelligenz und Arbeitsamkeit. Nach ihren eigenen Überlieferungen sind sie aus Asien und dem nördlichen Afrika vor etwa tansend Jahren eingewandert. Ihre Hauptstadt ist Kano in Sokoto. Friedliebend, wie sie seit Jahrhunderten sich erwiesen, treiben sie nicht nur Ackerban, sondern auch Eisen-, Leder- und Gewebeindustrie nnd verschafften ihren Produkten Eingang in alle Sudanstaaten; ja ihre Sprache beherrscht die weiten Gebiete vom Tsadsee bis Timbnktu, von der Sahara bis südlich von Adamana.

Die von den Haussa gegründeten Staaten, Sokoto, Gando, Mnri, Adamaua, Nupe u. a. wurden im 15. Jahrhnndert von den aus dem Norden kommenden Fulbestämmen überschwemmt. Die Fulbe stammen von den Berbern ab, eine Hypothese, welche, bei dem Mangel sicherer historischer Anhaltspunkte, nur auf die Ähnlichkeit der Hautfarbe, der Gesichts- und Körperbildung nnd auf den gering gekräuselten Haarwuchs begründet ist.

In das helle Sonnenlicht der Geschichte treten die Fulbe erst im Anfang dieses Jahrhunderts, als sie nnter Scheikh Othman alle Haussaländer ihrer Herrschaft unterwarfen nnd die Bevölkerung zur Annahme des Islam zwangen. Othman verteilte das eroberte Gebiet, setzte die Vornehmsten seines Volkes als Emirs in den Provinzen ein, behielt aber für sich als Sultan von Sokoto die Oberherrschaft über sämtliche Hanssastaaten. Mit der Zeit jedoch gewannen jene kleineren Fnlbefürsten eine gewisse Unabhängigkeit von Sokoto; als Zeichen der Zusammengehörigkeit und Unterwerfung galt fast ausschliefslich und gilt noch jetzt die Zahlung eines jährlichen Tributs. Der Tribut wird einzig und allein in dem gangbarsten und stets vorhandenen Artikel, in Sklaven, geleistet; für Adamana beträgt er beispielsweise 10000 Sklaven jährlich. Als unerschöpflichen Sklavenvorrat betrachten die Fulbefürsten nicht nur die heidnischen Neger, sondern auch die mohammedanischen Hanssa.

Wollten die Engländer nun plötzlich und kräftig gegen die Zahlung des Tributs in dieser Münze einschreiten und die Sklavenjagden im ganzen Umfange ihres Gebietes zu unterdrücken versuchen, so würden sich ohne Frage sämtliche Fnlbefürsten gegen sie verbinden und ihre mühselig errungene kommerzielle und politische Machtstellung mit einem Schlage vernichten. Die Nigerkompanie befolgt daher eine vorsichtigere Politik; im allgemeinen sucht sie sich anf gutem Fufe mit den gröfseren Fulbestaaten zu erhalten nnd versncht nnr bei den kleineren, einen Anfang mit ihren hnmanitären Bestrebungen zu machen. So schlofs sie 1882 in Bida einen Vertrag mit dem Emir von Nupe ab, laut welchem er sich verpflichtete, jenseits des Niger und Benne keine Sklavenjagden nnter den heidnischen Negerstämmen zn unternehmen. Um diesen Vertrag kümmerte sich aber in den letzten Jahren weder der Emir Maleke, noch nach dessen Tode sein Nachfolger Abu Bokhari. Die verfolgten Neger flehten daher die Engländer nm Hülfe an. Abu Bokhari hat gegenwärtig 20000 Streiter bei Rabha im westlichen Nupe nm sich versammelt, mit der Absicht, Sklavenrazzias im grofsen Stil zu betreiben. Gegen ihn rüstet nun die Nigerkompanie sich zu einem Feldzuge; eine wohlbewaffnete, gut geschnlte Haussatruppe von 1000 Mann steht in Lokodja zum Anfbruch bereit. Dies ist also wahrscheinlich der Zweck der vielbesprochenen, namentlich von den Franzosen geheimnisvoll gedeuteten und stark beargwöhnten grofsen Expedition der Nigerkompanie; es gilt, den Emir von Nupe wegen Vertragsbruchs zu züchtigen und friedliche nnd geordnete Zustände in jenem Teile Nigerias herzustellen, welcher das Hinterland der englischen Kronkolonie Lagos bildet. (Vergl. Globus, Bd. LXX, S. 387, 1896.)

Bei dieser Lage der Dinge ist es am Platze, die Verhältnisse des jetzt so oft genannten Nupe näher anzusehen.

Im Anfange unseres Jahrhunderts übergab Othman seinem Sohne Adalahi die Landschaft Gando und überliefs ihm Nupe und Ilorin zur Ausbeute. Seit jener Zeit ist der Emir von Nupe dem Könige von Gando tributär. Die in Nupe eingewanderten Fulbe bilden die Aristokratie des Landes und machen ein Fünftel der Gesamtbevölkerung aus. Gegen die tyrannische Willkür derselben erhoben sich 1885 die Haussa, wurden aber durch die Einmischung der Nigerkompanie zu friedlichem Verhalten rasch gezwungen. Die Engländer hatten nämlich schon 1882 einen Handelsvertrag mit dem Emir in Bida abgeschlossen, der sie von den lästig hohen Einfuhrzöllen befreite. Sie zahlten dafür 1885 eine jährliche Abfindungssumme von 400 Pfd. Sterl., die 1896 auf 2000 Pfd. Sterl. erhöht wurde. In dem Vertrage war auch der erwähnte Verzicht auf Sklavenjagden unter den heidnischen Haussas enthalten. Allein weder Maleke noch sein Nachfolger auf dem Throne von Nupe, Bokhari, kümmerten sich um diesen Teil der Verpflichtung. Das Land wurde unbarmherzig verwüstet und entvölkert; den herumziehenden Räuberbanden wurde nirgends das Handwerk gelegt. Die Nigerkompanie sah diesem Treiben jahrelang ruhig zu und war nur darauf erpicht, die errungenen Handelsvorteile rücksichtslos auszubeuten. Welcher Grund treibt sie wohl jetzt, sich der unterdrückten und verfolgten Haussas anzunehmen und dem Fulbefürsten offen den Krieg zu erklären? Es scheint, dafs man hinter ein heimliches Bündnis zwischen Ilorin und Nupe gekommen; da nun Ilorin das Hinterland der Kronkolonie Lagos bildet und bei Zunahme der kriegerischen Räubereien diese bedrohen könnte, so liegt die Vermutung sehr nahe, dafs die englische Regierung jetzt der Nigerkompanie die Pflicht auferlegt hat, endlich einmal in den ihr durch die Charter überlassenen Gebieten Ordnung herzustellen, d. h. den Emir von Nupe durch Waffengewalt zur Einhaltung der Verträge zu zwingen.

An dem militärischen Erfolge der Engländer gegen den Beherrscher von Nupe selbst ist wohl kaum zu zweifeln; denn trotz seiner 2000 Mann starken Reiterei wird er bei seiner primitiven Bewaffnung mit Speeren, Bogen und Pfeilen nicht den modernen Feuerwaffen der Engländer widerstehen können. Eine andere und sehr wichtige Frage aber ist, ob die grofsen Fulbefürsten von Sokoto und Gando der Niederlage ihrer Stammverwandten mit verschlungenen Armen zusehen werden.

Die Fortschritte der Seenforschung in den österreichischen Alpenländern.

Von Dr. Halbfafs. Neuhaldensleben.

Nachdem vor Jahresfrist die erste Lieferung des Atlasses der österreichischen Alpenseen, herausgegeben von den Professoren Penck und Richter, welche die Seen des Salzkammergutes, entworfen und gezeichnet von Dr. J. Müllner, enthielt, erschienen war, erschien vor kurzem fast gleichzeitig in demselben Verlage (Wien, Ed. Hölzel) die zweite Lieferung: Seen von Kärnten, Krain und Südtirol, 10 Karten und 32 Profile auf 9 Tafeln, hauptsächlich nach eigenen Lotungen entworfen von Prof. Dr. Eduard Richter und der erläuternde Text zur ersten Lieferung von Dr. Joh. Müllner mit 2 Tafeln, 7 Textfiguren und 47 Tabellen, der neben den Salzkammergutseen auch noch die österreichische Traun behandelt. Beschäftigen wir uns zunächst mit dem Seenatlas, der zweifellos die bedeutendste Leistung der modernen kartographischen Seeukunde bildet. Wie in der ersten Lieferung, so sind auch in der zweiten Lieferung alle Seen, nämlich der österreichische Teil des Gardasees, der Wörther-, Ossiacher-, Faaker-, Millstätter-, Läng-, Klopeiner-, Veldes-, Kentschacher- und Wocheinersee in demselben einheitlichen Mafsstabe 1:25 000 dargestellt; sämtliche Niveaulinien sind Isohypsen, bezogen auf das Meeresniveau, auf Grundlage der photographischen Kopieen der Originalaufnahme 1:25 000 des k. und k. militärgeographischen Instituts in Wien. Dadurch werden von vornherein die Seen als Teile des mit ihnen im engsten Zusammenhange stehenden Landes aufgefafst und beides unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt gestellt.

In den Seen sind die Isohypsen im Abstande von 10 zu 10 m gezogen, auf dem Lande im Abstande von 100 zu 100 m in dicken Linien, aufserdem sind auf dem Wasser noch die 5 m Tiefenkurven, auf dem Lande die Koten von 20 zu 20 m fein oder punktiert ausgezogen. In Klammern sind daneben noch die Seetiefen in Bezug auf den Seespiegel angegeben. Die Terrainmarkierung durch verschiedene Farbentöne, in Blau und Braun und für jeden See individuell gewählt, um die charakteristischen Verhältnisse der Seewanne und der umgebenden Landschaft deutlich zum Ausdruck zu bringen. Sämtliche Profile sind bis ins Land hinein fortgesetzt und in Länge und Höhe in demselben Mafsstabe, also nicht etwa, wie sonst meist üblich, überhöht gezeichnet; mit vollem Recht, denn jede auch nur mäfsige Überhöhung verdunkelt die wahren morphologischen Verhältnisse eines Seebeckens und trägt dazu bei, falsche Vorstellungen über seine Entstehungsursachen zu wecken.

An Klarheit und Deutlichkeit der Zeichnung lassen auch die Karten der zweiten Lieferung nicht das geringste zu wünschen übrig, sie sind in dieser Beziehung geradezu musterhaft zu nennen; inwieweit die Niveaulinien auf den Seen auf Genauigkeit Anspruch erheben können, entzieht sich einstweilen deshalb der Beurteilung, weil mit einer Ausnahme (Gardasee) noch nicht bekannt ist, wieviel Lotungen jedesmal zur Konstruktion der Isohypsen benutzt werden konnten.

Aus dem erläuternden Text zur ersten Lieferung (S. 13) geht hervor, dafs die Zahl der auf 1 km² kommenden Lotungen für die Seen des Salzkammergutes sehr variierte und von 7 (Attersee) auf 755 (Nussensee) oder, wenn wir von den kleineren Seen absehen wollen, auf 55 (Hallstättersee) stieg. Mit Recht macht daher schon Sieger, Fortschritte der Seenforschung (diese Zeitschrift 1894, Bd. I, Heft 15), darauf aufmerksam, dafs durchaus nicht die gröfsten Seen die am genauesten erforschten sind und zieht das lebensvolle Bild des Hallstättersees mit dem wenig anschaulichen des Attersees in Parallele. Soweit sich aus den zahlreichen in den Karten selbst mitgeteilten Tiefenkoten übersehen läfst, sind bei sämtlichen Seen die Lotungen so zahlreich gewesen, dafs auch hinsichtlich der Genauigkeit die Karten den höchsten Ansprüchen zu genügen scheinen, mit alleiniger Ausnahme vielleicht des österreichischen Teiles des Gardasees. Nach einer brieflichen Mitteilung hat Richter hier nur 106 Lotungen vornehmen können, da ihm ein Dampfer nicht zur Verfügung stand, ohne den eine gröfsere Zahl von Cotierungen nicht möglich ist; auf 1 km² kommen demnach im Durchschnitt nur 7 Lotun-

gen, offenbar zu wenig, wenn man bedenkt, dafs zur Konstruktion der Karten des Bodensees und Genfersees je über 20 Lotungen auf 1 km² dienten. Von den einzelnen Seebecken zeigt der Wörthersee bei weitem das verwickeltste Relief; er besteht aus drei Becken, an denen das mittlere am flachsten, das westliche am tiefsten ist; der Ossiachersee ist in seiner östlichen Hälfte ganz flach (Maximaltiefe 11 m), der Faakersee wird durch die Insel in zwei getrennte, an Tiefe nicht sehr verschiedene, aber ungleich grofse Becken zerlegt.

Als Ergebnis der Lotungen teilen wir folgende morphometrische Gröfsen mit:

	Seehöhe m	Areal km²	Gröfste Tiefe m	Volumen in Millionen m³	Mitteltiefe m
Gardasee (österr. Teil)	65	14,31	311	2,8151	196,7
Wörthersee . . .	439	19,437	84,6	840,3	43,2
Ossiachersee . .	490	10,571	46,5	200,865	19,09
Faakersee	560	2,345	29,5	33,416	14,25
Millstättersee . .	580	13,25	140,7	1228,4	86,45
Längsee	548	0,756	19,8	8,44	11,16
Klopeinersee . .	448	1,125	48	29,205	25,96
Veldessee	478	1,452	30,6	31,171	22,0
Keutschachersee .	508	1,406	15	13,25	9,44
Wocheinersee . .	526	3,283	44,5	97,52	29,7

Dem Unternehmen wünschen wir von Herzen den ungetrübtesten Fortgang, damit nach und nach alle gröfseren und mittleren Seen der österreichischen Alpenländer einheitlich kartiert werden.

Der erläuternde Text zur ersten Lieferung des Seenatlasses ist von Dr. Joh. Müllner geschrieben, dem wir bereits eine sehr dankenswerte Bearbeitung der Temperaturverhältnisse der Salzkammergutseen verdanken (23. Jahresbericht der k. k. Staatsoberrealschule in Graz 1895). Die Arbeit bringt bedeutend mehr als eine blofse Erläuterung der Seekarten, nämlich im zweiten Abschnitt eine vollständige Hydrologie der Traun, welche die geschilderten Seen verknüpft. Unter sorgfältiger Benutzung der vorhandenen Litteratur, namentlich der Arbeiten Simonys, der schon im Jahre 1843 mit systematischen Lotungen und Temperaturmessungen in den betreffenden Seen begann, wird das gesamte Flufs- und Seengebiet der Traun nach geographischen Gesichtspunkten ausführlich abgehandelt und namentlich alle morphologischen Verhältnisse der einzelnen Seen auf das genaueste beschrieben, so dafs wir auch nach dieser Richtung hin über die Salzkammergutseen vorzüglich unterrichtet sind. Bei der Berechnung der See-Volumina hat Müllner ausschliefslich die Kegelstumpfmethode angewandt, wogegen sich nichts sagen läfst; wenn er jedoch den zwischen der untersten ausgemessenen Niveaufläche und dem tiefsten Punkt befindlichen Raum überall als Kegel auffafst und danach berechnet, so entspricht diese Berechnung, wenn sie auch auf das Gesamtvolumen nur geringen Einflufs besitzt, schwerlich den wirklichen Verhältnissen, nach welchen die zu unterst gelegene Tiefenschicht besser mit einem Paraboloid zu vergleichen ist (vergl. Penck, Morphometrie des Bodensees in den Jahresberichten der geograph. Gesellschaft zu München 1894 und des Verfassers Morphometrie des Genfersees in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1897). Bei der Beschreibung des Traunsees fiel es dem Referenten auf, dafs Müllner die von Kapitän Zehden gelotete Tiefe von 228 m (Mitteil. der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien XXXVIII, Nr. 2) nirgends erwähnt hat. Neben den gröfseren Thalseen sind auch die Seen des Schafberggebietes und des Totengebirges nicht unberücksichtigt gelassen. Aus dem ersten Abschnitt, der mit einer Erörterung über die Wasserstands- und augenblicklichen Verkehrsverhältnisse des Hallstätter- und des Gmundenersees schliefst, möge noch die Übersicht der morphometrischen Verhältnisse der sieben Thalseen des Salzkammergutes mitgeteilt werden.

	Meereshöhe m	Areal km²	Länge km	Mittlere Breite km	Gröfste Tiefe m	Mittlere Tiefe m	Verhältnis beider Tiefen %	Umfang km	Uferentwickelung	Verhältnis der Seetiefe z. Radius ‰	Mittlere Böschung	Volumen in Millionen m³
Hallstättersee .	494	8,58	8,2	1,05	125,2	64,88	51,8	22,0	2,12	75,9	9	556,9
Gmundenersee .	422	25,65	13,0	2,00	191,0	89,75	46,9	34,25	1,91	67,0	7	2302,1
Attersee . . .	465	46,72	20,0	2,30	170,6	84,20	49,3	50,0	2,06	44.3	7	3933,6
Mondsee . . .	479	14,21	10,5	1,30	68,3	36,0	52,6	26,5	1,99	32,2	3	510,4
Irrsee	553	3,47	4,7	0,74	32,0	15,3	47,8	11,1	1,68	30,5	2,30	53,15
Fuschlsee . . .	661	2,66	4,3	0,62	67,3	37,4	55,3	10,25	1,77	73,1	6	99,5
St. Wolfgangsee	539	13,15	10,5	1,20	114,0	47,1	41,3	29,25	2,28	51,0	6	619,2

Zu diesem Abschnitt gehören noch die Profile auf Tafel I und II, welche nachholen, was bei der ersten Lieferung des Seenatlanten übersehen war, nämlich die Seeprofile in das Land hinein fortzusetzen.

Im zweiten Teile bietet uns Müllner zunächst eine exakte Beschreibung des Flufsgebietes der Traun, sodann einen Überblick über die Pegelbeobachtungen an der Lambacher- und Welserbrücke seit August 1851, woraus hervorgeht, dafs sowohl die gröfste absolute Amplitude mit 3,68 m wie die Amplitude der mittleren Wasserstände mit durchschnittlich 1,9 m sich in sehr bescheidenen Grenzen bewegen. Daran schliefsen sich sehr interessante Strommessungen in der Enns, Traun und Kreme, die meist in den Jahren 1881 bis 1891 vorgenommen wurden, und die unter anderem das interessante Resultat ergaben, dafs die mittlere Wasserführung von Enns und Traun von den Messungsstellen (Steyr resp. Wels) nur wenig voneinander verschieden ist. Von grofsem geographischem Interesse ist das letzte Kapitel, welches über die Niederschlags- und Abflufsverhältnisse im Flufsgebiete der Traun und der Enns handelt, dabei anlehnend an die analogen Untersuchungen von Ruvarac und Penck über Böhmen (Penck, geograph. Abhandl. V, 5). Durch die Salzkammergutbecken werden gleichzeitig die Niederschläge aufgespeichert und die Abflüsse gespeist, was eine Minderung der hohen Frühjahrswasser um 3 bis 7 Proz. und eine Steigerung der geringen Herbst- und Winterwasser um 2 bis 5 Proz. im Gefolge hat. Diese durch die Seen bewirkte Regulierung der Niederschläge, deren wirtschaftliche Bedeutung auf der Hand liegt, war natürlich als Thatsache längst bekannt, aber ihre exakte ziffernmäfsige Darstellung ist ein unbestrittenes Verdienst des Verfassers, der das umfassende Zahlenmaterial geschickt disponiert und in Tabellen übersicht-

lich zusammenfafst. Unterstützt wird hierin der Autor freilich durch die zahlreich vorhandenen Regenstationen im Untersuchungsgebiet, deren Niederschlagshöhe aus dem Jahrbuche der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien entnommen wurde. — Mit Stolz können die österreichischen Geographen auf ein Werk schauen, dem wir in Deutschland kein gleiches an die Seite setzen können und mit Spannung sehen wir seiner Fortsetzung entgegen, die uns noch weitere Aufschlüsse über die österreichischen Alpenseen bringen wird. Vielleicht zeitigt das unter beträchtlichen Opfern des Staates durchgeführte Unternehmen auch analoge systematische Arbeiten für deutsche Seengebiete, zu denen ja recht ansehnliche Vorarbeiten bereits vorhanden sind.

Die Erforschung der Ruinen von Copan in Honduras.

Von Albert S. Gatschet. Washington.

Vor kurzem ist der erste Bericht über die Forschungen in Copan erschienen, welcher sicher nicht nur die Aufmerksamkeit der Archäologen, sondern aller wissenschaftlichen Männer erregen wird. Obgleich der gröfsere Teil dieser merkwürdigen Ruinen unter der Erde liegt, ist seit der ersten Beschreibung derselben (durch Palacio 1576) das Interesse an ihnen wach geblieben. Systematische Forschungen in ihnen stellten Stephens und Catherwood an, und neuerdings (1885) der Engländer Alfred P. Maudsley. Dann nahm das Peabody-Museum für amerikanische Archäologie und Ethnologie an der Harvard-Universität die Arbeit auf und sendete im Oktober 1891 seine erste Expedition nach den Ruinen, welche von den Herren H. Saville und John G. Owens, den Assistenten des Kurators Prof. F. W. Putnam, geleitet wurde. Es folgten noch drei weitere Expeditionen desselben Museums, da sich herausgestellt hatte, dafs die Arbeiten der Aufnahmen und Ausgrabungen viel zu umfangreich waren, um schnell erledigt werden zu können. Owens, der die zweite Expedition führte, erlag im Februar 1893 einem Malariaanfalle. Maudsley unternahm dann die dritte und Gordon die vierte Expedition.

Die Forschungen können in Copan nur in den Wintermonaten, vom Dezember bis zum Juni hin, durchgeführt werden. Die Ruinen liegen in etwa 600 m Höhe über dem Meere, gegen 20 km südlich von der Guatemalagrenze in einem dürren, bergigen Landstriche am Copanflusse. Sie gehören sämtlich einer vorgeschichtlichen Zeit an und haben durch das sorglose Gebahren der Eingeborenen stark gelitten. Mit grofser Regelmäfsigkeit liegen sie um einen freien Raum oder Plaza herum; sie erscheinen als pyramidale oder längliche Mounds, als Tempel, zu denen Treppen hinauf führen, als Pyramiden, Gräber, unterirdische Mauern, Wölbungen und Baulichkeiten der verschiedensten Art. Die Mauern sind aus niedrigen Blöcken von Felsgestein errichtet und mit Bildwerk geschmückt, das etwas roher in der Ausführung als an den yukatekischen Ruinen ist. Auch benutzte man Stucküberzüge in verschiedenen Farben zur Verschönerung. Die Monolithen oder vierseitigen Stelen zeigen Skulpturen von menschlichen oder göttlichen Wesen; vor denselben steht ein „Altar" auf vier Ständern, die Tierfüfsen gleichen. Viele von den Bauten sind durch sorgfältige Pflasterungen miteinander verbunden; die Wölbungen und Thore beweisen aber, dafs die einheimischen Baumeister noch fern von der Erfindung des eigentlichen, mit einem Schlufsstein versehenen Bogens waren. Die Bildnisse, welche Tiere und Menschen darstellen sollen, zeigen alle dasselbe groteske Aussehen, wie in den Ruinen der Mayaländer. Die Statue eines singenden Mädchens ist aber sehr ausdrucksvoll und die Kritik kann sogar darin einen Versuch zum Porträtieren nach dem Leben erblicken. Die Photographieen, die in den Berichten enthalten sind, zeigen die Gegenstände alle von der lehrreichsten Seite und lassen den Wunsch nach Vermehrung aufkommen, denn bisher ist verhältnismäfsig noch wenig erforscht und in den kommenden Jahren bleibt noch genug zu thun übrig, da die Ruinen sich über 12 km entlang am Copanflusse hin erstrecken. Der gegenwärtige Bericht, obgleich sehr reichen Inhalts, nennt sich ein „vorläufiger". Er bildet Nr. 1 des ersten Bandes der „Memoirs of the Peabody Museum" und führt den Sondertitel: Prehistoric Ruins of Copan, Honduras.

Aus allen Erdteilen.

— In Kristian Bahnson, welcher am 12. Januar d. J. im 42. Lebensjahre zu Kopenhagen starb, hat Dänemark einen seiner hervorragendsten Ethnographen verloren. Seit 1885 war er an der ethnographischen Abteilung des Nationalmuseums angestellt, die unter seiner Leitung zu besonderer Blüte gelangte. Er hatte sich zuerst mit den vorgeschichtlichen Altertümern Dänemarks unter der Leitung von Sophus Müller beschäftigt, ging dann aber ganz zur Ethnographie über. Auf dem Amerikanistenkongrefs zu Kopenhagen besprach er die ältesten Karten Amerikas; er lieferte Abhandlungen über die Begräbnisgebräuche bei den amerikanischen Völkern, über die südamerikanischen Wurfhölzer (Internat. Archiv für Ethnographie, III), wie denn überhaupt in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften Arbeiten von ihm zerstreut sind, so in den Jahrbüchern für nordische Altertumskunde. Zuletzt widmete er seine ganze Kraft einer „Ethnographie", deren Vollendung er jedoch nicht mehr erleben sollte.

— Hydrographische Elbestudien. Angeregt durch die Donaustudien des Dr. v. Lorenz-Liburnau bezw. die von diesem aufgestellten Pläne und von Trabert danach ausgeführten Untersuchungen hat Dr. Frejlach begonnen, ebensolche Arbeiten für das Flufsgebiet der Elbe, soweit es in Österreich liegt, durchzuführen. Er hält sich dabei in Plan und Methode vollständig an die genannten Vorbilder und veröffentlicht demnach jetzt als ersten Teil einen Aufsatz über „die geographische und zeitliche Verteilung der Niederschlagshöhen im Gebiet der Elbe". Es wurden dazu die Beobachtungen von 54 böhmischen Stationen benutzt, die nach ihrer geographischen Lage in drei Gruppen eingeteilt werden. Die erste umfafst das Gebiet der Elbe und ihrer Nebenflüsse bis zur Mündung der Moldau, die zweite das Flufsgebiet der Moldau, die dritte das der Elbe von der Moldaumündung bis zur sächsischen Grenze. Diese Gruppen teilt Frejlach in 7 Untergruppen, während in den amtlichen Veröffentlichungen gewöhnlich 19 Untergruppen unterschieden werden. Als Hauptresultat ergab sich ein Gegensatz der Verhältnisse in dem mittleren Teile zu denen der Randgebiete, der wohl noch schärfer hervorgetreten wäre, wenn eine gröfsere Anzahl von Stationen, als vorhanden sind, es gestattet hätten, die einzelnen Untergruppen kleiner und in Bezug auf die orographischen Verhältnisse, insbesondere die Höhenlage, in sich gleichartiger zu gestalten. Die gröfste mittlere Regenwahrscheinlichkeit im Jahre fällt für das ganze Gebiet auf den Monat Juli, die geringste in den centralen Partieen auf den Februar, in den Randgebieten auf den April. Daneben sind noch sekundäre Maxima im März, Oktober und Dezember, sekundäre Minima im September und November zu erkennen. Wenn man danach versucht, das Stromgebiet der Elbe in die von Trabert aufgestellten vier Typen einzuordnen, so wird man es dem vierten Typus zuweisen, nur dafs das Maximum von Juni auf Juli, das Minimum von Januar auf Februar verschoben wird. Die gröfste mittlere Regenwahrscheinlichkeit für das ganze Jahr fällt auf das Gebiet der Iser, also den Nordosten von Böhmen. Wegen der Untersuchungen über die relative und absolute Wahrscheinlichkeit von Niederschlägen kleiner als 5 mm und gröfser als 20 mm sei im einzelnen auf das Original verwiesen und nur folgendes noch hervorgehoben. Besonders grofse Unterschiede zeigten sich bei der geographischen Verbreitung der relativen Wahrscheinlichkeit gröfserer Niederschläge im Winter. Hier verhalten sich die für die centralen Teile erhaltenen Zahlen zu denen der Randgebiete wie 1:4, während im Sommer der Unterschied zwischen Gebirgsrand und Centrum nicht so ausgeprägt ist. Der jährliche Gang der relativen Wahrscheinlichkeit grofser Niederschläge ist sehr regelmäfsig und zeigt je ein deutliches Maximum und Minimum (Juni resp. Februar) und eine bedeutende jährliche Schwankung. Die übrigen Ergebnisse zum Teil mit Zahlenmaterial und zwei Tafeln graphischer Darstellungen finden sich als Auszug aus dem tschechisch geschriebenen Original im Bulletin International der Académie des Sciences de l'Empereur François Joseph, Prag 1896.

Es ist sehr dankenswert, dafs aus den tschechisch geschriebenen Abhandlungen dieser gelehrten Gesellschaft

„internationale" Auszüge in französischer Sprache erscheinen, wodurch dieselben erst allgemeiner zugängig werden. Nur müfsten diese Auszüge nicht in so inkonsequenter und unvollständiger Art gemacht werden, wie dieses Herr Frejlach thut. Alle nord-, west- und südeuropäischen Völker gebrauchen die Namen der böhmischen Flüsse und der Städte in der deutschen Form, die für die französische Sprache die mafsgebende ist. Wenn der Verfasser daher Vltava für Moldau, Metuje für Mettau, Labe für Elbe, Mže für Mies, Ohře für Eger u. s. w. gebraucht, so macht er seine Arbeit dadurch für andere Völker als die Tschechen unverständlich. In den Tafeln gebraucht er dann inkonsequent wieder das deutsche Wort Elbe. Über die frontière tchéque — saxe kann man nur lächeln.

— Professor Jovan Cvijić hat seine Forschungen über den Rilodagh, das hohe Grenzgebirge im Süden Bulgariens, jetzt der serbischen Akademie in Belgrad vorgelegt, welche das Werk (in serbischer Sprache) in den Akademieveröffentlichungen unter dem Titel „Seen, Schneeflächen und Gletscherspuren auf dem Ril" drucken lassen wird. Cvijić betrachtet darin zunächst die Orographie des Ril, welcher durch die Thäler der Flüsse Lewa und Ril in zwei Massive, ein südöstliches hohes und nordwestliches niederes, geteilt ist. Im ersten giebt es vier Hauptkämme, gebildet aus krystallinischen Schiefern und Graniten (die Kämme Musale, Aj-Gedika, Brčebora und Suhok Čala mit Mariškovica), im zweiten sind 13 Hauptkämme (Popova, Šapka mit dem Jelena-Gipfel und Pazar Dere). In der Hydrographie des Rils sind die Aufzeichnungen über die Quellen der Flüsse interessant: Marica, Mesta, die Arme des Isker, Crmena und Ril, alle entspringen in Niederungen stufenartig aneinander gereihter Seen, welche durch Bäche verbunden sind, und aus dem am tiefsten gelegenen See entspringt der Flufs. Die gröfsten Seengruppen sind am Ril: Sedvide (Edidjol), Prar und Belo-Iskra, Fisch- und Stinkender See, dann die Tümpel der Flüsse Urdin, Malovica und oberen Lewa. Es wurden 26 Seen erforscht (Gröfse, Höhe, Temperatur, Farbe und Gestaltung des Bodens). Nach ihrem Entstehen werden sie eingeteilt in Seen zwischen Bergstürzen, Seen in Klüften und Seen bei den Schneefirnen. Der Ril ist ein Gebirge mit dauernden Schneeflächen und Firnen. In der zweiten Hälfte des Juli gab es solche von 700 bis 800 m Ausdehnung. Zwei Photographieen veranschaulichen die Lage und Struktur der Schneeflächen. Die niederste befindet sich auf der Höhe von 2114 m. Die mittlere Höhe der Schneelinie ist 2445 m, die höchste 2780 m. Sichere Spuren diluvialer Gletscher fand man an zwei Orten: um den See Edjidola und in dem Thale des oberen Lewaflusses. Es sind da Spuren typischer Gletscherschliffe gefunden worden.

Peter Maritsch.

— Am 28. November 1896 ist zu Cordoba in Argentinien Professor Arthur v. Seelstrang gestorben. Ein geborener Ostpreufse, wanderte er 1863 als verabschiedeter Gardeoffizier nach Argentinien aus, war hier längere Zeit Landmesser und wurde im Jahre 1880 an die Universität zu Cordoba als Docent für Mathematik berufen. Als im Jahre 1884 die Geographische Gesellschaft in Bremen eine Ausstellung argentinischer Produkte veranstaltete, kam Professor Seelstrang als Kommissar der argentinischen Regierung, um diese zu ordnen und den Katalog zu derselben zu bearbeiten. In den „Deutschen Geographischen Blättern" (dem Organ der Bremer Geographischen Gesellschaft) veröffentlichte Seelstrang von 1884 bis 1887 eine gröfsere Anzahl von Aufsätzen über Argentinien und Patagonien. Seit 1886 erschien unter der Leitung Professor Seelstrangs ein grofser „Atlas de la Republica Argentina", der leider infolge der finanziellen Schwierigkeiten der argentinischen Republik noch unvollendet geblieben ist. W. W.

— „Die Holzzeit des lettischen Volkes" soll der Titel eines Werkes lauten, an dem ich gegenwärtig arbeite, worin ich eine Kulturperiode schildere, die wohl alle Völker durchgemacht haben, als sie nämlich Metall, Steine und Thon weniger zu bearbeiten verstanden und zu Bauten und Gerätschaften wesentlich Holz benutzen mufsten. Diese Periode ist bei den meisten europäischen Völkern schon recht sehr zurückgetreten, bei den Letten hat sie noch bis vor kurzem bestanden und tritt noch jetzt zu Tage. Ich schildere nun in meinem Werk die bei uns noch vor Augen liegenden Reste jener Zeit und mache auf Grund derselben Rückschlüsse auf die Kulturzustände, die viele Jahrhunderte hinter uns liegen. Ich behandle in meiner Arbeit die Bauten (bis zur kegelförmigen Jurte, von der wir noch heute hier Spuren haben), das Hausmobiliar (in allen Phasen seiner wechselnden Mannigfaltigkeit), die Gerätschaften zum Backen, Kochen (bis rückwärts zum Kochen in Holzgefäfsen) und Brauen, dann die Behältnisse und Gefäfse (die Böttchergefäfse — alle von den Deutschen seit 700 Jahren entlehnt —, die gehöhlten — uralt —, die Behältnisse und Gefäfse aus Baumrinde und Borke, die geflochtenen), die Geräte zu weiblicher Handarbeit [Spinnen, Weben (ohne Webstuhl)], Ackergeräte (im weitesten Sinne des Wortes), Reit- und Fahrgeräte, Flufs- und Seeschiffahrt, Jagd- und Fischereigerät. Mein Werk wird Hunderte von Abbildungen bringen, bildliche Darstellung der zum Teil höchst interessanten uralten Gegenstände, die vom Urväter-Hausrat beim lettischen Volk oft als Gerümpel sich noch finden, oft aber auch noch gebraucht werden, z. B. hölzerne Anker für Fischerböte, cylindrische Behältnisse aus einem Holzklotz mit merkwürdig eingefügtem Boden u. s. w.

Doblen (Kurland). Dr. A. Bielenstein, Pastor.

— Die an den Zuflüssen des Madeira täglich lebhafter betriebene Ausbeutung der Naturprodukte, namentlich des Kautschuks, kennzeichnet sich schon dadurch, dafs in den letzten Monaten von Privatunternehmern verschiedene Dampfbarkassen oberhalb der Stromschnellen des Madeira ausgerüstet worden sind; mit welchen Kosten, braucht man sich nicht zu fragen, wenn man sich die Schwierigkeiten, die in einzelne Stücke zerlegten Boote über die Schnellen dieses Stromes hinaufzuschaffen, vergegenwärtigt. So ist kürzlich das Dampfboot „Sucre" auf der Insel von Guajaramerin zusammengesetzt worden, das, durch zwei am hinteren Teil angebrachte Räder in Bewegung gesetzt, eine Geschwindigkeit von 12 Knoten und eine Tragkraft von 750 Centnern hat. Es ist, nach guter Fahrt, bis nach Trinidad am Mamoré (Bolivia) hinaufgestiegen. Das Schiff Guajaramerin kreuzt noch den Mamoré und ist so zu sagen die Einleitung zu den berüchtigten Schnellen des Madeira flufsabwärts. Binnen kurzem werden noch andere Dampfer, darunter einer, der einem Deutschen gehört, folgen.

Da sich einstweilen in jenen Regionen die ganze Geschäftsthätigkeit vorzugsweise um den Kautschuk dreht, so ist ein Nachweis über die Ausfuhr dieses wertvollen Produkts nicht ohne Interesse. Es wurde ausgeführt über den brasilianischen Hafen Pará an brasilischem, bolivischem und peruanischem Produkt, zwischen feinem geräuchertem Kautschuk und Kautschuk II. Klasse (Sernamby):

1891 : 17955 Tonnen = 1580040 Arrobas zum Mittelpreise von 25 Bos. (fein und Sernamby) = 39501000 Bos.;

1893 : 19795 Tonnen von 1741960 Arrobas zum Mittelpreise von 25 Bos. (fein und Sernamby) = 43549000 Bos.

Specifisch bolivianische Ausfuhr kennt man genauer erst für die Periode vom Mai 1893 bis April 1894 durch das Zollhaus von Villabella am Madeira. Sie belief sich auf 56100 Arrobas fein und 8928 Arrobas Sernamby. An Zoll mufs für feinen Kautschuk 100 Cent entrichtet werden per Arroba. Schmuggel ist nicht ausgeschlossen. Der oben angeführte Preis von 25 Bos. per Arroba ist als hoch gegriffener Marktpreis von Pará anzusehen, denn am Produktionsplatz wertet gegenwärtig feiner Kautschuk 15 Bos. und Sernamby 640 Bos. die Arroba.

1 Arroba = 25 Pfund spanisch, 1 Bolivianos = 2 Mark.

Chr. N. A.

— Am 12. Januar d. J. starb in Wien im 63. Lebensjahre der k. k. Regierungsrat Franz Kraus, der auf dem Gebiete der Höhlenkunde eine Autorität war. Die Vorliebe des Verstorbenen für die Alpenwelt bewog ihn, sich als Autodidakt mit naturgeschichtlichen Studien, besonders mit Mineralogie und Geologie, zu beschäftigen, dies führte ihn dann zur Höhlenforschung, auf welchem Gebiete er für Österreich Hervorragendes leistete. Seine glücklichen Höhlenfunde am Dachsteine (Höhlenbären), die Zugänglichmachung der nach ihm benannten Krausgrotte in Gams bei Hieflau in Steiermark, die nach seinem Entwurf durchgeführte Trockenlegung der periodisch überschwemmten Kesselthäler in Krain, sowie sein letztes Werk, die „Höhlenkunde" (Wien, 1894, 308 S., 155 Textillustrationen, 3 Karten und 3 Pläne), eine systematische Darstellung des Gesamtumfanges der Höhlenkunde, sichern dem Verstorbenen in der Wissenschaft ein bleibendes Andenken. Für den „Globus" und viele andere Zeitschriften war Kraus ein fleifsiger Mitarbeiter. Auch an der Neuaufstellung der grofsen Mineraliensammlung der geologischen Reichsanstalt in Wien beteiligte er sich, wie er sich auch um die anthropologische Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums verdient machte. W. W.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 13. Februar 1897.

Eine Fahrt nach Runö im Rigaschen Meerbusen.

Von Dr. A. Bielenstein. Doblén.



Kirche auf Runö. (St. Magdalena aus dem Jahre 1644.)

Es war im Juni des Sommers 1896, dafs sich mir, wie man so sagt, „zufällig", die Gelegenheit darbot, Runö zu besuchen. Wer kennt diese kleine einsame Insel im Rigaschen Meerbusen? Wessen Fufs hat sie betreten? Hart an einer Weltstrafse liegt das Eiland, aber alle die zahlreichen Schiffe, die mit geschwellten Segeln, oder mit unermüdlich sich regenden Dampfmaschinen von den städtereichen Küsten der Ostsee, oder aus den entfernteren Weltmeeren nach der baltischen Metropole an der Düna steuern, sie alle ziehen stolz vorüber. Sie haben nichts da zu holen oder dahin zu bringen. Das einzige, was sie beachten, ist der aus waldiger Höhe hervorragende Leuchtturm, der sie vor den mit Granitblöcken besäeten Landspitzen und vor den unter dem Wasser verborgenen „Gründen", d. i. Sandbänken, warnt. Die Fremden fahren vorüber und selbst die benachbarten Küsten von Livland und Kurland stehen kaum in irgend einem Verkehr mit den weltvergessenen Insulanern. Die Legende erzählt von dem in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts dort wirkenden Pastor Elephant, dafs er nur einmal im Jahre Kunde vom Festlande erhalten habe. Mag heute freilich der Pastor von Runö mindestens alle Monate eine Briefpost erhalten, was ist das gegen die Post-, Telegraphen- und Telephoneinrichtungen, deren sich ein Bürger des Deutschen Reiches erfreut! Aber auch die heutige Post nach Runö wird von Riga nicht officiell hinbefördert, sondern durch Runöer Fischer und Robbenjäger, die in kleinen Handelsangelegenheiten mit ihren Segelböten zur Stadt kommen.

Aber wie kam ich denn eigentlich hin nach Runö? Der mir befreundete Generalsuperintendent von Livland, H., hatte eine Kirchenvisitation in Runö angesetzt und es war ihm für die Fahrt dahin ein kleiner Dampfer zur Verfügung gestellt. Ein anderer Freund, v. L., war schon zur Mitreise bereit. Ich sollte mitmachen. Der Gedanke gefiel mir aufserordentlich. Auf den vielen Reisen in meinem Leben habe ich immer die üblichen, viel besuchten Touristenstrafsen gehafst und bin immer gern Seitenwege gegangen, um Land und Leute hinter den Coulissen zu sehen, um das Eigenartige zu finden und über den Kosmopolitismus wegzukommen. Dann erst wird das Reisen interessant und lehrreich.

Mit H. war die Sache in zwei Minuten abgemacht. Er nahm seine Frau und zwei beinahe erwachsene Söhne mit und aufserdem einen Divisionsprediger aus Willmannstrand in Finnland, welcher, mit der schwedischen Sprache vertraut, bei der Kirchenvisitation helfen sollte. Mich begleitete mein jüngster Sohn; v. L. hatte zur Begleitung seine Jagdflinte mitgenommen, wir waren also acht Personen, die sich am Sonnabend Morgen etwa um 7 Uhr am Undinensteg, der mehrarmigen Landungsbrücke, sammelten und das kleine Fahrzeug, welches gewöhnlich als Bugsierdampfer diente, und auf dem wir nun für drei Tage die Herren waren, bestiegen. Auf der Nufsschale war alles in Miniaturformat. Die Kajüte hatte Platz für nicht mehr als vier sitzende oder zwei liegende Menschen. Wenn wir uns in der freien Luft auf Plaids lagern wollten, so war ein Spaziergang auf dem Verdeck nicht mehr möglich. Eine Küche war in winzigster Gröfse für die kleine Mannschaft vorhanden, die aufser dem breitschulterigen Kapitän Behrsing nur aus wenigen Leuten bestand. Eine Restauration für uns gab es nicht und dieses vorausahnend, hatten wir für die siebenstündige Fahrt (100 km Entfernung) uns mit Speisevorräten genügend versorgt und erprobten die treffliche Wirkung rechtzeitiger reichlicher Speise gegen die Anwandlung von Seekrankheit, unter der wir so gut wie gar nicht zu leiden hatten, obschon das kleine Fahrzeug die Wellenbewegung mehr mitmachen mufste als ein grofses. Es wehte übrigens nur eine mäfsige Brise von Nord und das Wetter war das denkbar günstigste, trotz etwas bewölktem Himmel.

Die Fahrt von Riga bis zur Mündung des Stromes bietet vielen Reiz durch den Blick auf die mehr und mehr zurückweichende Stadt mit ihren hohen Häusern und zahlreichen gewaltigen Kirchtürmen (der schlanke Petriturm

ist 440 Fufs hoch, somit einer der höchsten in Europa), auf das alte Ordensschlofs, worin jetzt der Gouverneur residiert, auf die ausgedehnten Vororte am linken Dünaufer, Thorensberg, Hagensberg, Sassenhof u. s. w., deren Kirchtürme aus den Kiefern der Uferhöhen hervorschimmern und auf den bei Riga 1 km breiten, nach der Mündung zu sich noch mehr verbreiternden herrlichen Strom, dessen Bett vor der Mündung durch sehr lange Molen behufs Vertiefung des Fahrwassers eingeengt ist. An der uralten, längst in Trümmer gesunkenen Cistercienserabtei Dünamünde, und an den kleinen, die Einfahrt verteidigenden Festungswerken vorüber gings in die offene See. Im grofsen Halbkreise entfernte sich die livländische und kurländische Küste vor dem Auge und verschwand zuletzt fast ganz, bis auf die blauen Hügel, die auf der kurischen Seite bei Tuckum, Talsen und Dondangen sich hinziehen. Wir umschifften den Gretagrund, eine grofse Untiefe, welche als eine unterseeische Verlängerung der Südspitze von Runö sich ansehen läfst, und dampften langsamer und langsamer der Südwestküste der Insel zu, wo wir wegen des Nordostwindes die bequemste Landung bewerkstelligen konnten.

Wir hatten acht Fufs Tiefgang. Es wurde beständig gelotet, da die Insel an ihrer Westseite viele „Gründe" hat. Als das Lot fünf Faden zeigte, stoppte die Maschine und wir warteten die in zwei Böten herankommenden Insulaner ab, die als ortskundige Lootsen uns dem Lande noch etwas näher führen sollten. Es war ein hübsches Schauspiel, wie die Böte bei uns anlegten und die schlanken blonden Männer in ihren hellgrauen dickwollenen langen Jacken, mit ihrem Pastor an der Spitze und mit etlichen Kindern, wie die Katzen an Bord kletterten, in einem Augenblick das Verdeck überschwemmten und jeden einzelnen von uns mit Handschlag und freundlichen Worten begrüfsten — eine Scene, wie ich manche ähnliche als Knabe vor 60 Jahren in der Campeschen Beschreibung der Reise Cooks aus dem vorigen Jahrhundert gelesen zu haben mich erinnere. Nur fehlte dort der Handschlag und die warme Bekleidung bei Otaheiti. Etwa 1 km von dem Steinriff am Südende Runös ging unser Dampfer vor Anker, und wir kletterten nun unserseits in die Böte hinab und ruderten ans Ufer, wo viele Dutzende der Gemeindeglieder ihren geistlichen Oberhirten erwarteten. Auf dem wenige Schritte breiten Steinriff standen die Gruppen der Männer; wo das Land, von Gras bedeckt, breiter ward, standen quer eine Reihe von festlich geputzten Frauen und Mädchen, deren bunte Farben im Glanze der aus den Wolken hervorgetretenen Sonne uns ebenso freundlich begrüfsten, wie ihre Gesichter und Worte. Den Sinn der letzteren mufsten wir freilich erraten, denn die Frauen sprachen fast ausnahmslos nur schwedisch, während die Männer wohl alle sich auch deutsch geläufig mit uns verständigten, wie sie das im Verkehr mit den deutschen Städten an den Ufern des Rigaschen Meerbusens gelernt hatten. Nach diesen ersten Begrüfsungen wurden wir durch den Anblick zweier (sit venia verbo) Diligencen überrascht. Es waren zweispännige Wagen, wie die Runöer sie zum Heufahren brauchen, eine Art Leiterwagen. Die Leitern bilden an den Seiten, wie auch hinten und vorn, fast senkrecht stehend einen grofsen Korb über den Achsen. An den beiden Langseiten läuft im Innern dieses Korbes wagerecht je ein Brett, welches bei einiger Phantasie als eine Bank angesehen werden kann. Todesmutig kletterten wir durch eine Lücke der Seitenleiter ins Gefährt, in welchem wir schaudernd keine handvoll Stroh, geschweige denn eine Art von Kissen, entdeckten. Wir durften die Aufmerksamkeit der Leute, die doch thaten, was sie konnten, nicht undankbar zurückweisen und liefsen uns mit Selbstverleugnung und Milzstichen auf steinigem holprigem Wege durch die grünen Wiesen 1 bis 1½ km nach Norden bis ans Pastorat fahren, welches der erste Hof am Südende des Dorfes war.

Auf dem Wege hatten wir schon bemerken können, dafs die höher ansteigende Ostseite der Insel mit schönem Tannen- und Kiefernwalde bewachsen, die Westseite sich zum Strande langsam hinabzog und mit Wiesen bedeckt war, welche mit der Zeit auf dem anwachsenden Lande sich weiter nach Westen ausbreiten mufsten. Das Pastorat lag hart am Walde und war auch auf der Westseite durch gröfsere Baumgruppen gegen die Seestürme geschützt. Vor dem Wohnhause fand sich ein viereckiger Grasgarten mit einigen geradlinigen Kieswegen und jungen Obstbaumpflanzungen. Hinter dem Wohnhause lagen weit voneinander, durch Rasenflächen getrennt, einige Wirtschaftsgebäude, alles einfachster Holzbau. Gastfrei und freundlich empfing uns die junge Pastorin, welche allerdings auf eine so grofse Gesellschaft nicht gerechnet hatte. Sie war eine Schwedin aus Finnland, die leider nur wenig deutsch sprach. Ihr Mann war ein geborener Finne, der seine theologische und auch deutsche Bildung aus Helsingfors hatte. Das junge Ehepaar hatte bereits vier Jahre in der Einsamkeit hier verlebt; der Mann hatte schmerzlich den geistigen Verkehr mit Amtsgenossen u. s. w. vermifst, die Frau hatte noch schmerzlicher das Getrenntsein von ihrer Verwandtschaft empfunden und hatte auf Runö ein Kindlein begraben müssen, ohne dafs ein helfender Arzt aus Arensburg auf Ösel per Fischerboot herbeigeschafft werden konnte. So war denn der Entschlufs in Beiden gereift, die Insel im Herbst zu verlassen und in das heimatliche Finnland zurückzukehren.

Der Mittagstisch bot uns, wie jede einzelne folgende Mahlzeit, in landesüblicher Weise neben Sonstigem namentlich Eier, Schinken und Milch, letztere als Hauptgetränk, wozu am Sonntag guter Met und eigengebrantes Bier kam. Zum letzteren wird hier nur Roggenmalz genommen, da Gerste überhaupt nicht gebaut wird.

Es war inzwischen die Sommersonne schon seit einigen Stunden vom Zenith gesunken. Der Generalsuperintendent mit seinem Adlatus und mit dem Ortspastor begab sich an die Visitationsarbeiten. Wir übrigen eilten, unseren Interessen nachzugehen, denn die Zeit war kurz. v. L. nahm seine Jagdflinte und liefs sich von zwei Insulanern, einem Manne und einem Knaben, an den westlichen Strand führen, wo er im Riedgras und auf niedrigen angeschwemmten grünen Inselchen, zu denen man nur durch Wasser watend gelangen kann, einige Jagdbeute fand. Im ganzen ist aber die Fauna der Insel sehr arm. Von Vögeln giebt es Seeenten, Taucher, Möwen, Krähen und einige Raubvögel, von Vierfüfslern wenige Hasen, die aber hier nicht gegessen werden, kein Reh, keinen Fuchs. Die Statistik, die auf Runö in ihren Ziffern nicht immer zuverlässig ist, giebt als gegenwärtigen Bestand 30 Hasen an. Zur Zeit unserer Anwesenheit gab es aus der fischreichen See nichts weiter als einige kleine Butten (Flundern).

Während der Freund dem Jagdsport nachging, zog ich mit dem übrigen Teile unserer Gesellschaft ins Dorf. Dasselbe besteht aus 27 Höfen, welche, gemächlich in breiter Ruhe an vier sehr breiten Graswegen und mehreren Querstreifen verteilt, sich vom Pastorat nach Norden hinziehen. Die breiten Graswege dienen den Gänsen und Schweinen zur Weide. Die Höfe sind romantisch von vielen einzelnen grofsen Bäumen,

Kiefern, Schwarzellern, Eschen, Birken, beschattet, von Grasgärten umgeben, in denen aber von Obstbäumen, von Gemüse und Blumen nur sehr wenig zu sehen war. Die Gebände des einzelnen Hofes sind zahlreich und klein; sie liegen unregelmäfsig zerstreut in dem von Steinwällen oder Stangenzäunen umfriedigten Raume; sie sind von Balken erbaut, mit Stroh gedeckt. Im Wohnhause betritt man zuerst den Flur, welcher keine Oberlage hat. Man schaut hinauf bis unter das Dach, wohin der Rauch von der Feuer- und Rauchstätte auf dem Estrich ohne Herd, ohne schützende Mauerumfriedigung, ohne Schornstein emporsteigt und vom Hausboden einen Ausweg sucht, wo er einen findet. Oben in dem grofsen rauchigen Raume sieht man die Seehundsfelle, welche erst zwei Monate im Salzwasser gelegen haben, dann drei Jahre geräuchert werden müssen, ehe man sie mit den schwarzen Haaren für die Männer oder schneeweifs für die Frauen zu den üblichen sandalenartigen Schuhen gerbt.

Vom Flur links treten wir in die etwa 30 Fufs im Geviert messende Wohnstube. Mäfsig grofse Glasfenster an allen drei Aufsenwänden geben genügendes Licht in die saubere und ordentliche Stube. Die uralte, massive, breite Holzbank läuft an allen Wänden und um den mächtigen Backofen herum, aber die Leute schlafen nicht mehr auf derselben, sondern haben in der Ecke der Stube ihre grofsen reinlichen Familienbetten. Einige lange Tische stehen vor der Bank; aufserdem ist im Zimmer wenig Mobiliar. Die Bewohner des Hauses und Hofes bilden in der Regel nur eine Familie, Eltern, Kinder und Kindeskinder. Fremde Dienstleute finden sich im Hofe wenig oder gar nicht Die Familie besorgt gemeinsam die Arbeit und lebt gemeinsam vom Ertrage der Herde, des Ackers, des Fischfanges, der Seehundsjagd. Es herrscht ein Familienkommunismus und wird ermöglicht durch den geringen Familienzuwachs. Wir sahen aufserordentlich wenig Kinder, und die Kinderarmut mag sich zum Teil aus den Heiraten in der Familie erklären. So nimmt die Bevölkerung entschieden ab; sie betrug früher zwischen 400 bis 500 Seelen, jetzt sind es nur noch etwa 250. Woher sollen sich auch die isolierten Insulaner Frauen holen; von den Letten, Liven und Ehsten an den Nachbarküsten hält das schwedische Völkchen auf Runö sich streng gesondert und bewahrt sich dadurch seine reine ungemischte Nationalität. Die Schweden auf den Inseln an der ehstländischen Küste stehen den Ehsten des Festlandes räumlich viel näher, verkehren mit ihnen viel mehr und sind daher viel mehr in der Gefahr, sich mit denselben in Sprache, Sitte und Familie zu verbinden und zu vermischen. Die isolierte Lage Runös schützt die Runöer vor Entnationalisierung. Einige Männer haben sich schwedische Frauen von der Insel Nuckö an der ehstländischen Küste geholt. Es mufs eine eigentümliche Brautwerbung gewesen sein, als die vier Runöer mit ihren Böten nach Nuckö segelten, dort zwei willige Herzen fanden und diese sofort mit dem Heiratsgut und Elternsegen heimführten, um auf Runö selbst die Hochzeit nach altem Brauch zu feiern. Ähnlich mögen die Normanen vor 1000 Jahren es gemacht haben, wenn sie von fremden Küsten mit geraubten Frauen heimkehrten.

In dem Hofe, den wir besuchten, führte uns eine schmucke Frau als Wirtin umher. Wir waren hier hergewiesen, weil gerade diese Frau fliefsend deutsch sprach. Ihr Lebensweg interessierte uns in hohem Grade. Sie hiefs Hulda, war die Frau von Arved Skalus und die Tochter des früheren Pastors zu Runö, Dreyer. Der Vater hatte seine zwei Töchter in Arensburg eine gute deutsche Schule besuchen lassen. Die Mädchen hatten aber aufser Arensburg nichts in der Welt gesehen, als das einfache Leben auf Runö, und sie begehrten auch nichts Besseres, heirateten jede einen Seehundsjäger, melkten nun ihre Kühe, halfen ihren Acker bearbeiten, spannen ihre Wolle, webten und nähten sich und ihrer Familie die Kleider, kochten und brieten ihr Seehundsfleisch und waren fröhlich und guten Muts. Der Bruder dieser beiden, der Sohn desselben Pastors Dreyer, war ebenfalls auf der Insel geblieben und Seehundsjäger geworden. Wer mufs hier nicht an den Vers des Horaz denken: beatus ille, qui procul negotiis u. s. w.?

Frau Hulda Skalus nebst den anderen Hausgenossen führte uns überall umher. Auf der anderen Seite des Flures findet sich die Getreidedarre, in deren oberen 5 bis 6 Fufs hohen Teilen auf beweglichen Stangen das ungedroschene Korn, also samt dem Stroh, gedörrt wird, wie die Völker des Nordens bei dem feuchten Klima es thun müssen, um das Korn haltbar zu machen. Der in eine Grube hineingemauerte Ofen, der die nötige Hitze giebt, ist über der Feuerstätte nicht mit rundlichen Feldsteinen gefüllt (die die Hitze länger bewahren), wie bei den Letten in Kur- und Livland. Der Rauch und die Hitze ziehen sich durch die dicke Getreideschicht und durch die Oberlage hinaus, die nur aus dicht zusammengelegten Stangen besteht, ohne darüber gelegten Estrich, wie die lettischen Getreidedarren, Rijen genannt, immer zu haben pflegen. Immer noch unter demselben Dach folgt auf die Getreidedarre die Dreschtenne und zuletzt eine Scheune für Stroh und Heu.

Unweit der Räume, die dem Dreschen und der Futteraufbewahrung dienen, steht ein kleines Gebände mit den einzelnen Ställen für Pferde, Kühe, Schafe, Schweine u. s. w. Das lettische Volk auf dem Festlande ist in der Kultur weiter, wenn es doch überall ein besonderes Wohngebäude mit Küche, Handkammern u. s. w., und wieder besonders, ja von den anderen Hofgebäuden ein gutes Stück entfernt, die Rije hat (Getreidedarre mit Tenne und Scheune). So wird der Bauernhof vor der beim Dreschen leicht eintretenden Feuersgefahr möglichst gesichert.

Wie die baltischen Völker alle, so liebt auch der Runöer Schwede kleine Gebände, die ihm als Sommerwohnung ohne Ofen, als Mahlkammer, wo auf der Handmühle das Korn zu Mehl gemahlen wird, als Speicher für sein Getreide und als Aufbewahrungsraum für mancherlei wirtschaftliche Vorräte und namentlich auch für alle seine Kleider dienen. Diese kleinen Gebände sind auf Runö, wie in früherer Zeit überall auf dem Festlande, nicht unmittelbar auf dem Erdboden gebaut, sondern schweben luftig ein paar Fufs über demselben auf einzelnen grofsen Fundamentsteinen. Über einige Stufen steigt man zu dem Vorraum hinan, welcher eine Art von Loggia bildet. Statt der vorderen Wand stützen ein paar hölzerne Ständer das Dach. Tritt man in die Kleiderkleete, so fühlt man sich wie in einem grofsen Kleiderschrank. Die wohlhabende Wirtin hat an die Wände und an die Streckbalken die eigengefertigten Kleider jeglicher Art, Stück bei Stück, so dicht gehängt, dafs man, um einen Schritt weiter gehen zu können, den hängenden Reichtum mit der Hand etwas erst beiseite halten mufs.

Ganz besonders interessant war es mir, dafs ich hier ganz ähnliche hölzerne Schlösser in Kastenform an den Thüren fand, wie sie bei den Letten in zahllosen Abwechselungen überall üblich waren und zu nicht geringem Teil auch noch sind. (Siehe umstehende Fig. a und b.) Das Konstruktionsprincip ist bei diesen Schlössern im grofsen und ganzen folgendes: Der Holzriegel, welcher

die Thür verschliefst, hat am oberen Rande mehrere rechtwinkelige Kerbe. Unbeweglich festgehalten wird der Riegel an seiner Stelle dadurch, dafs hölzerne Klötzchen in die Kerbe des Riegels von oben hineinfallen. Soll der Riegel und die Thür geöffnet werden, so dient ein hölzernes, messerähnliches Instrument (Figur b), welches von der Seite durch einen senkrechten

Fig. a.

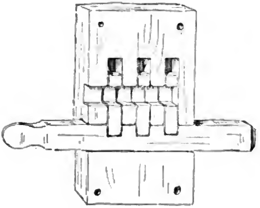
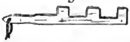


Fig. b.



Hölzernes Schlofs, *a*, und dazu gehöriger Schlüssel, *b*, von Runö.

Spalt in das Kastenschlofs gesteckt wird, zum Aufheben der in den Riegel gefallenen Klötzchen, worauf die andere Hand den Riegel loszieht. Dieses ist der allgemeine Typus, welcher aber vielfach abgeändert sich vorfindet. Solche uralte Schlösser werden auch bei vielen anderen europäischen Völkern gefunden und nachgewiesen.

Einen mir neuen, sehr einfachen Thürverschlufs fand ich an Thüren, wo man nicht gerade den Dieben den Eintritt wehren wollte. Die Thür war von aufsen nur durch einen drehbaren hölzernen Riegel am oberen Rande gehalten. Hatte man diesen beiseite geschoben, so mufste man mit der Hand durch ein genügend grofses rundes Loch hineinfahren, um den einfachen eisernen Krampen aus dem Haken zu heben, worauf die Thür geöffnet werden konnte, indem man mit den vier Fingern der anderen Hand in eine entsprechend grofse senkrechte Spalte der Thür griff und diese los zog. An der äufseren Seite der Thür war nämlich gar nichts, weder ein Drücker, noch eine Thürklinke, noch etwas dem Ähnliches.

Die Sonne neigte sich zum Untergang und wir wollten noch den Leuchtturm sehen und den Überblick über die ganze Insel bei dem Scheiden der Sonne gewinnen. Wir hatten keinen Führer. Im dichten Walde kamen die Glieder der Gesellschaft auseinander, jeder eilte nach Möglichkeit und suchte auf gut Glück das Ziel zu erreichen. Ein Teil war schon fast oben, ein anderer wurde durch das Gestrüpp oder kleine morastige Thalmulden aufgehalten. Den rechten Weg hatte keiner gefunden. Durch wechselnden Zuruf versuchten wir das Gefühl der Gemeinschaft tröstlich wieder herzustellen und das Gefühl des Isoliert- und Verlorenseins zu bannen. Endlich schimmerte der weifse, cylindrische, einem massiven Tubus ähnelnde Leuchtturm [1]) über turmhoher steiler Hügelwand. Wir erklommen sie. Ein Teil war auf der Wendeltreppe schon zur Laterne gelangt. Man konnte sämtliche Küsten der ungefähr 5 bis 6 km langen und in der Mitte etwa 3 km breiten Insel mit ihren Wäldern und Wiesen überschauen. Aber der Abend dunkelte schon. Der einsam auf der waldigen Höhe in einer freundlichen Wohnung hausende Leuchtturmswärter, ein junger Mann aus Reval, zeigte uns seinen grofsen Petroleumkeller und zum Heimweg eine bequeme Fahrstrafse, auf der wir, müde genug, das Dorf und Pastorat wieder erreichten.

Die Unterbringung so vieler, zum Teil unerwarteter Gäste für die Nacht war natürlich einfach. Ich fand meine Ruhestatt auf dem Sofa der „guten Stube", wo ich trefflich schlief, aber zeitig ausrücken mufste, denn hier sammelte sich ein Sängerchor, der den Generalsuperintendenten mit einem Ständchen begrüfste, ehe er das Schlafzimmer verlassen hatte.

Die Glocken riefen zum Festgottesdienst in der Kirche. Das Gotteshaus liegt an dem nach Osten zum Walde aufsteigenden Rande des Dorfes in der Mitte des Friedhofes, wo Pastor Elephant und Pastor Dreyer neben ihren Gemeindegliedern ruhen. Beiläufig mufs ich hier bemerken, dafs die einfachen, nicht hohen, hölzernen Grabkreuze ganz wie auf den alten lettischen Gräbern ein kleines Dach von schmalen Brettchen tragen, welches letztere bei Mann und Weib verschieden gelegt ist. Wo ein Weib begraben ist, ist das obere Ende des nördlichen Dachbrettleins über das Ende des südlichen gelegt. Umgekehrt ist beim Manne das obere Ende des südlichen Brettchens über das Ende des nördlichen gelegt. Was kann dieser eigentümliche Brauch, den die Einheimischen uns dort bezeugten, wohl für einen Grund haben? Gewifs hat alles seine Ursache, und ich habe keine andere erdenken können, als diese, dafs man nach dem Sitze der Frauen in der Kirche auf der Nordseite und nach dem Sitze der Männer auf der Südseite bei den Frauen das nördliche Brettchen des Grabkreuzes, bei den Männern das südliche Brettchen des Grabkreuzes in der vorhin angedeuteten Weise nach oben gelegt hat. — Eine andere beachtenswerte Sitte fanden wir hier bei den Grabkreuzen von Müttern, die bei Geburt eines Kindleins gestorben waren. Hier war auf das Kreuz der Mutter noch ein zweites Holzkreuzchen, offenbar für das Kind, gefügt. Ein solches stand entweder auf der Spitze, oder auf einem oder auch auf beiden Seitenarmen des Hauptkreuzes. Die Volkssitte ist überall sinnig.

Die Kirche St. Magdalenen ist ein einfacher Holzbau aus dem Jahre 1644 mit Schindeldach. Die Bänke im Innern sind auffallend schmal, die Kanzel mit hübschem Schnitzwerk geziert, die Wände durchweg getäfelt, alles von rohem ungemaltem Holz. Die Oberlage ist hoch gewölbt und sind darunter die Streckbalken sichtbar. Neben der Kanzel liegt auf dem Fufsboden ein grofses vieleckiges Taufbecken ohne den ursprünglichen Fufs. Das Material des Beckens, wie auch das der Altartischplatte, ist der seit uralter Zeit beliebte Marmor von Wasalem in Ehstland. Die Form des Taufbeckens ähnelt der desjenigen, welches in der neu hergestellten Taufkapelle am Kreuzgang im Rigaschen Dom sich findet. Die romanischen Fenster haben kleine rhombusförmige Glasscheiben in Blei, und jedes Fenster zeigt je zwei kleine Glasbilder zum Andenken an Personen oder Er-

[1]) Der eiserne Turm wird durch vier eiserne röhrenförmige Seitenstützen gehalten, deren obere Enden in die Mitte des Turmes greifen und deren untere Enden auf steinernen Fundamenten ruhen.

eignisse in der Gemeinde. An der Nordwand hängt ein fast lebensgrofses Bild des Herzogs Wilhelm von Kurland (vom Jahre 1615), des einen von den zwei Söhnen Gotthard Kettlers. Derselbe hatte nach Ermordung seiner Gegner, der beiden v. Nolde, die man ihm schuld gab, sein kleines Reich, dessen Regierung er mit dem Bruder teilte, freiwillig auf zwei Jahre gemieden, und sich auf das Eiland, welches damals zu Kurland gehörte und erst 1660 durch den Friedensschlufs von Oliva an Livland und somit an Schweden fiel, zurückgezogen, um nicht schlimmere Wirren hervorzurufen. Zum Dank für die dort verlebten Jahre hatte Herzog Wilhelm den Runöern sein Bild geschenkt und diese ehrten das Geschenk durch Aufbewahrung in der Kirche. Das Originalbildnis ist kürzlich nach Riga gekommen, ist aufgefrischt worden und wird im Dom-Museum aufbewahrt. Die Freigebigkeit eines kunstsinnigen Patriziers, des Herrn G. v. Sengbusch, hat den Runöern dafür eine gute Kopie ihres „Kurfürsten“ übersandt. Der Fürst von Kurland wird von den braven Insulanern bis auf den heutigen Tag ihr „Kurfürst“ genannt.

Die Dorfgemeinde versammelte sich vollzählig in ihrem Gotteshause, die schlanken blonden Männer alle in hellgrauer Wolle, die mittelgrofsen, schlanken Frauen mit frischen, feinen Gesichtern in kleidsamer Tracht: buntfarbige, mehr dunkle, nicht zu lange Röcke, helle Schürzen, weifse, weite Hemdärmel, dunkle Mieder, weifse Plaids mit langen Fransen, hohe, oben flache Hauben mit einem weifsen Tüchlein darüber.

Der Gottesdienst begann. Ich erwähne von demselben nur, dafs der Gemeindegesang besser war, als die in unserer nächsten Nähe entsetzlich vibrierende Stimme des Küsters. Ich weifs nicht, ob die 31 Jahre seiner Amtswirksamkeit diese Vibrierkunst in so hohem Grade in ihm ausgebildet haben. Der Anrede des Generalsuperintendenten und der Kinderkatechese, die von dem treuen Eifer des schulmeisternden Ortspastors Zeugnis ablegte, folgte die Predigt des Kollegen aus Willmannstrand, alles schwedisch, was für uns Fremde zum allergröfsten Teil ein unausgedeutetes Zungenreden blieb, jedoch des erbaulichen Eindrucks auf uns keineswegs verfehlte. Es sind ja nicht hauptsächlich die Gedanken, die Gefühle erwecken, erbaulich, sondern oft wesentlich die Gefühle, durch welche ganze Gedankenreihen erweckt werden.

Nach dem Schlufs des Gottesdienstes verliefs die Geistlichkeit zuerst das Gotteshaus, dann folgten die Männer, dann zuletzt die Frauen, genau in derselben Reihenfolge, wie ich es im Mairathal in der Kirche zu Vicosoprano erlebt habe. —

Nach dem Essen war ein Mittagsschläfchen ein notwendiges Erfordernis zur Belebung der Kräfte für eine grofse Wanderung. Die officiellen Geistlichen berieten mit den Gemeindevertretern die Bedürfnisse und Schwierigkeiten, die Rechts- und Pflichtsverhältnisse in der Gemeinde. Wir freien Leute lenkten unsere Schritte nach dem Nordkap der Insel, kungs-udd, d. h. Königsspitze, genannt. Als Führerin hatten wir jene Nuckóerin, Marie Skalus, geb. Westerstjerna, von der ich oben erzählt habe, wie sie gefreit worden. Mit wahrer Grazie ging das Weib vor uns her, während sie mit der Frau des Generalsuperintendenten in ehstnischer Sprache, deren sie beide kundig waren, sich unterhielt. Der Weg führte hinter dem Dorfe erst durch Nadelwald, dann durch ein weites Fruchtgefilde, dem Acker der Dorfgemeinde. Die Leute bauen nach hergebrachter Sitte nichts anderes, als Roggen und Kartoffeln. Alle zwei Jahre wird das Feld hauptsächlich mit Seetang gedüngt. So ist es seit Jahrhunderten gewesen, so bleibt es. Der Roggen stand gut, aber es war auffallend, dafs die Feldstücke der einzelnen Hofbesitzer durch gar keine Grenzsteine geschieden waren. Weder Grenzsteine gab es, noch Feldraine. Friedfertige, verträgliche Leute! Naturzustände, wie sie bei den Römern seit Numas Zeiten und bei den alten Ägyptern nicht mehr sich fanden. Wie von dem Dorfe, so öffnete sich auch von dem Gemeindeacker der Blick auf die ausgedehnten Wiesen der Westseite der Insel. Die Aussicht nach Osten war beständig durch das ansteigende Land und den Wald gehindert.

Als wir aus dem letzten Waldstück hinter dem Ackerfeld heraustraten, lag das kahle, mit Sand überwehte, mit grobem, dünnem Grase bewachsene rundliche Nordende der Insel vor uns, nach Osten zu steil und tief abfallend. Hinter der Höhe streckte sich tief ins Meer nach Norden zu ein gewaltiges Riff von unzähligen erratischen Blöcken, die das Meer wegzuschwemmen nicht vermocht hatte, nachdem es im Laufe der Zeit die Erde und den Sand über den Steinen und zwischen ihnen in rastloser Brandung weggespült hatte. Unsere kleine Gesellschaft zerstreute sich hier an der Königsspitze, über die Steinmassen kletternd, den Wogenschwall betrachtend. Ich safs oben auf dem Sande und versetzte mich in Gedanken auf die Insel Kalypso und in die Lage des in der Welt umherirrenden Odysseus, der sich nach Penelope sehnte und mindestens den Rauch seines Herdes von Ithaka aufsteigen zu sehen wünschte, ehe er stürbe. Mir schimmerten am Horizont unter der sich neigenden Sonne in bläulicher Ferne die Hügel von Dondangen und die Küste von Domesnäs aus dem Lande der Heimat. — —

Den Rückweg wählten wir hart an der Ostküste der Insel, daneben oft auch durch den wunderherrlichen Wald auf glatten sammetweichen Graswegen. Hier nagt die See und der jährliche Andrang der Eisschollen seit Jahrtausenden an dem Ufer, raubt Sandkorn auf Sandkorn und stürzt auch manchen der Bäume ins nasse Grab. Was die See hier einnimmt, ersetzt sie am Westufer, wo Zoll um Zoll Wiesengrund sich anlagert und zuwächst. Betreffs des Waldes bemerke ich, dafs die schönsten Teile desselben der Krone gehören, aber dem Dorfe Bauholz umsonst gewähren. Das Brennholz nehmen die Dörfer aus ihren Waldstücken, die ihnen als Gemeindeeigentum gelten. Die einzigen lebenden Wesen, deren wir ansichtig wurden, waren eine Herde Dorfgänse, die, mehrere Kilometer vom Dorfe entfernt, auf den Wogen sich erlustigten. Auch die Gänse hatten ihre Hausmarken (ihre Merkzeichen), woran der Besitzer sein Eigentum wiedererkennen und von dem des Andern sondern konnte. Jedes Hausgerät, jedes Boot, jede Ruderstange, hat hier seine Marke. Beispielsweise gebe ich hier die Hausmarke für das Eigentum des Pastors: ein liegendes Kreuz und ein senkrechter Strich durch: ✳. Das Zeichen bedeutet wohl nichts anderes, als die griechischen Anfangsbuchstaben des Namens Jesus Christus. Der einfache Fischer wird diesen Sinn des Zeichens schwerlich wissen.

Das Fasel (Jungvieh) und Vieh der Runöer bedarf keines Hirten. Es bedarf auch keines Schutzes gegen wilde Tiere oder Diebe. Abends kommt alles selbst aus den Wäldern heim. So giebt es hier gar keine Zunft der Hirten. Das einzige, dem ähnliche, was wir hier sahen, waren vier Greise, die in Abständen an der Grenze zwischen Kornfeld und Wald aufgestellt waren, oder in Frieden safsen und acht gaben, dafs die im Walde weidende Herde nicht in den Roggen fiele.

Diebe giebt es auf der Insel auch nicht, namentlich keine Pferdediebe. Glückliches Land! Man erzählte uns,

einmal habe einer gestohlen. Die Dorfgemeinde ist zusammengetreten und hat in Ermangelung einer Justizbehörde (die nächste liegt jenseits des Wassers in Arensburg) den Spruch gefällt, der Dieb müsse des Landes verwiesen werden. Gesagt, gethan. Der Verbrecher wird in ein Boot gepackt, an die nächste Küste nach Ösel übergeführt und einfach ans Land gesetzt. Mag er nun zusehen, wo er bleibt. Da der Unglückliche nicht weifs, ein Obdach zu finden, so geht er zum Arensburger Kreisrichter und klagt über das, was man nach jetzt hier geltendem russischem Recht Ssamouprawstwo nennt, d. i. die Vergewaltigung mittels Selbsthülfe. Das war auch nach früherem livländischem Recht nicht erlaubt. Der Kreisrichter fordert die Häupter der Runöer Gemeinde vor sein Forum, unterzieht sie, wie es damals noch möglich war, einer körperlichen Züchtigung und giebt ihnen auf, den mittels Scherbengericht Ausgestofsenen sofort wieder nach Hause zu nehmen. — Natürlich wird er eingeschifft; aber wehe ihm! Auf hoher See, fern vom Kreisrichter, wird seinem Rücken doppelt bezahlt, was die Gemeindevertreter in Arensburg erlitten. In der Heimat bleibt er nun, nach welcher er sich gesehnt, ohne die er nicht leben zu können meinte, wie ein Schweizer es nicht vermag ohne seine Berge. Aber er ist und bleibt ein Verfehmter, in Acht und Bann, von allen gemieden, als ein Unreiner, der nicht wert ist der Gemeinschaft seiner Landsleute. Eine kennzeichnende Geschichte.

Wir verliefsen den reizvollen Strand, wo der herrlichste Wald durchweg bis hart an die Meeresbrandung reicht, ohne die sonst in der Regel dazwischenliegenden langweiligen Dünen, wir verliefsen den Strand an der Stelle, wo vor Jahrhunderten eine Kirche, öfverkyrka, d. h. die obere Kirche genannt, gestanden hat, und wandten uns westlich über den bewaldeten Hügelrücken zum Dorfe heim, wo wir gleichzeitig mit den aus der Waldweide sich sammelnden Kühen und Schafen eintrafen. —

Der Morgen des dritten Tages brach an. Wenige Stündchen standen noch zur Verfügung. Ich eilte mit meinem Sohne früh hinaus. Wir trafen den Knecht des Pastors, Jakob Frediksen Isaaks. Ich bemerke hier beiläufig, dafs der Pastor Widme Land hat, welches die Gemeinde mit ihren Kräften ihm vollständig bearbeitet und zwar immer zu allererst, ehe sie die eigenen Stücke für sich zu bestellen, zu besäen oder abzuernten anfängt. Aufser dem Widme-Ertrage empfängt der Pastor eine Geldsumme, den Zehnten von dem Ertrage der Seehundsjagd seiner Gemeinde und eine gewisse Summe aus Mitteln der lutherischen Kirche des russischen Reiches. Für den häuslichen Dienst stellen die Hofbesitzer dem Pastor jährlich reihum eine Magd und einen Knecht. Der letztere war gerade jetzt der genannte Isaaks. Vom Pastor bekommt er die Beköstigung und 25 Rubel Lohn. Der Mann war mir sympathisch, weil er lettisch sprechen konnte. Das hatte er in Kurland gelernt, wohin er öfters zu Boot und dreimal zu Fufs gekommen war. Selten friert das Eis des Rigaschen Meerbusens so fest zu, dafs die Runöer etwa zu Schlitten die kurische Küste erreichen könnten. Aber den Fufsgänger, den kühnen Seehundsjäger, trägt das Eis oft weithin. Da wird auf die Robbe gelauert, wenn sie an offenen Stellen Luft einzuatmen sucht, wenn sie dessen bedarf. Da wirft der Runöer die Harpune nach ihr, die er an langem Strick um seinen Leib befestigt hat. Die verwundete Robbe taucht unter und zieht, wenn sie stärker ist, als der Mann, manchmal ihren Mörder mit in den nassen Abgrund. Gewöhnlich zieht der Jäger als Sieger das Tier aus dem Wasser und bringt es heim. Ein andermal wird der Seehund, wo er auf die Eisfläche gekrochen und nicht schnell genug in die Tiefe entwischen kann, von den Runöern erschossen. Ein urtümliches Gewehr dient ihm dazu mit einem Feuersteinschlofs, das er oft selbst gefertigt. Im Herbst ziehen die Runöer mit ihren gröfseren, halbgedeckten, zweimastigen Böten weit nach Norden, um Ösel herum, bis an die Alandsinseln auf die Seehundsjagd. Es ist das ihr Haupterwerb. Das Fell und das Fett eines Seehundes bringt ihnen 12 bis 16 Rubel (25 bis 30 Mark) ein und im Jahre 1894 haben sie etwa 1000 Stück erbeutet. Das Fleisch des Seehundes verzehrt der Runöer selbst. Unser lieber Reisegefährte v. L. ermangelte nicht, das Stück eines geräucherten Seehundes zu erwerben und in Riga nach den Regeln der Runöer Kochkunst ein lecker bereitetes Mahl zu veranstalten. Es war sein Grundsatz, auf Reisen auch die landesübliche Speise zu kosten und zu studieren. Dem Genufs des Robbenfleisches stellte ich mich neidlos fern.

Ich kehre zu Isaaks zurück. Er zeigte mir namentlich die auf Runö üblichen Ackergeräte, den Pflug und die Egge. Diese hier zu beschreiben, würde zu weit führen. Es genüge kurz zu bezeugen, dafs es nicht leicht etwas Ursprünglicheres und Originelleres von Ackergeräten giebt, als den Pflug und die Egge von Runö. Der Pflug fiel mir durch seine Bauart besonders auf. Alle seine zahlreichen, zum Teil sehr dünn und schwach erscheinenden, locker zusammengefügten Holzteile befinden sich beim Pflügen ganz ohne Breite in einer einzigen senkrechten Ebene. Das einzige Eisen am Pfluge ist die kleine Pflugschar, die fast Schweinerüsselgestalt hat und ein Haken, auf den die Schwengelbracke gehängt wird. Der Pflug mag stark genug sein, um den leichten Boden der Insel zu lockern, aber auf dem baltischen Festlande würde er wahrscheinlich in der ersten Stunde zerbrechen. Der uralte kurische Pflug, obgleich auch er nur wenig Eisen hat (zwei schmale Pflugscharen, die den Boden ritzen, und das untere Stück des Wendestabes) ist bedeutend fester und stärker.

Um noch einen Blick auf das allgemeine Leben des Inselvölkchens zu werfen, hebe ich hervor, dafs der heutige Grundsatz der Arbeitsteilung hier noch ganz unbekannt ist. So giebt es hier, wenn wir vom Pastor und vom Leuchtturmswärter absehen, gar keine Standesunterschiede. Hier ist kein Beamter, kein Richter, kein Polizeidiener, kein Zöllner, keine Strand- oder Grenzwache, kein Arzt, kein Apotheker, kein Herr und kein Knecht, kein Kaufmann, kein Schenkwirt (es soll nicht gesagt sein, dafs auf der Insel sich kein Alkohol befände). Es giebt hier nur Seehundsjäger, welche zugleich ihre Fische fangen, ihren Acker bestellen, ihr Heu machen, ihr Vieh pflegen. Ein jeder baut sich selbst sein Haus und sein Boot, jeder schmiedet sich selbst sein geringes Eisengerät (je zwei Höfe haben gemeinschaftlich eine Schmiede), jeder mahlt sich selbst sein Getreide (je vier Höfe haben gemeinschaftlich eine kleine Windmühle). Das sind Zustände, wie wir sie in den Kulturländern Europas wohl nirgends finden und die uns in uralte, längst vergessene Perioden der Menschheitsgeschichte versetzen. Deshalb ist es so interessant und so lehrreich, ein solches Eiland zu besuchen und die Lebensformen seiner Bewohner kennen zu lernen.

Die Zeit des Aufbruchs kam herbei. Ein kurzer Gottesdienst an demselben Montag Vormittag schlofs die Kirchenvisitation und gab der Gemeinde in kurzen Reden das im ganzen erfreuliche Ergebnis derselben kund mit dem oberhirtlichen Segen. Nach dem Mittagsessen sagten wir den lieben Gastfreunden warmen Dank mit den herzlichsten Wünschen, dafs sie bald in

ihr nordisches Vaterland heimkehren könnten. Die „Diligencen“ standen wieder bereit, wir aber stiegen nicht hinein, sondern zogen vor, zu Fuſs zu gehen unter dem freundlichen Geleit der halben Inselbevölkerung. Es war ein eigentümlicher bunter Zug durch den grünen Wald zur Ostküste, wo unser Dampfer wegen des umgesprungenen Windes auf der dortigen besseren Reede vor Anker gegangen war. Hält einmal ein gröſseres Schiff bei Runö an, so begiebt es sich immer gern an die Ostküste, wo das Meer tiefer ist als auf der Westseite. Die Böte erwarteten uns gerade da, wo die öfverkyrka einst gestanden hatte; in kurzer Zeit waren wir auf dem Schiff und gegen Sonnenuntergang setzten wir den Fuſs bei Riga ans Land.

Die einbeinige Ruhestellung der Naturvölker.

Von Prof. W. Joest.

Am 12. Januar 1892 fiel mir bei dem Tempel von Kurna, nahe den Königsgräbern von Theben, ein Bischari, also ein Nachkomme der alten Blemyer, von denen sich immer einige hier und in Luxor, auf der anderen Nilseite, herumtreiben, dadurch auf, daſs er, die rechte Hand auf seinen Stock gestützt, lange Zeit unbeweglich wie ein Storch auf dem linken Beine stand. (Fig. 1.)

Erst als er bemerkte, daſs ich ihn photographierte, lieſs er den rechten Unterschenkel, den er etwas unterhalb des Kniees gegen die Innenseite des linken Kniees gestützt hatte, wieder in seine natürliche Lage fallen. Diese Ausruhestellung war mir damals neu; ich konnte mich nicht erinnern, dieselbe jemals beobachtet zu haben. Heute bin ich in der Lage, verschiedene Beispiele dazu zu liefern, allerdings von Naturvölkern, die ich nicht oder nur wenig aus eigener Anschauung kenne. Nach einigem Überlegen bin ich zu der Überzeugung gekommen, daſs auch wir Europäer teils mit, teils ohne Absicht, viel häufiger auf einem Beine stehen, als wir im allgemeinen annehmen, bezw. als uns bewuſst ist — wir bedürfen dazu nur einer Stütze, wie etwa Spazierstock, Regenschirm, Säbel, Alpenstock u. s. w. Wir stehen dann „mit übereinander geschlagenen“ Beinen, d. h. wir stehen nur auf einem Beine, das andere trägt gar nichts von der Körperlast. Daſs wir den Fuſs so elegant an das andere Knie anschmiegen können, wie nackt gehende Wilde, das verbieten unsere Stiefel und Beinkleider. Ich glaube aber auch nicht, daſs ein Wilder imstande ist, ohne Stütze längere Zeit auf einem Beine zu stehen, oder daſs er diese Stellung zum Zwecke des Ausruhens oder überhaupt zum Vergnügen wählen wird. Ich werde hierauf noch einmal kurz zurückkommen.



Fig. 1. Bischari.
Nach Photographie des Verfassers.

Das Original zu der nebenstehenden Fig. 2 verdanke ich Herrn Dr. v. Luschan. Die Photographie stammt aus dem Nachlaſs von Professor Robert Hartmann und stellt wahrscheinlich einen Barineger vom Weiſsen Nil dar. Der Körper ruht auf dem rechten Beine und dem Stab in der Rechten; Bogen und Pfeile in der Linken dienen nicht als Stütze; der linke Fuſs ist fest gegen den rechten Schenkel oberhalb des Kniees mit den Zehen nach unten gestemmt.

Auf Tafel XIV des Werkes von W. v. Harnier: „Reise am oberen Nil“ findet sich unter einer Gruppe von Barinegern ein weiſs angestrichener Krieger (Fig. 3) in beinahe ganz derselben Stellung wie der obige Bari, nur hat er die ganze Sohle flach gegen das entsprechende Knie nebst Wade aufgesetzt.

Auf der zweiten Tafel ist bei Harnier ein Schilluk (Fig. 4) in ähnlicher Stellung dargestellt; er stützt sich mit beiden Händen auf seinen Speer. Die Figur auf Harniers Tafel XI dürfte mit dieser identisch sein.



Fig. 2. Bari.
Nach Photographie im Besitz von Dr. v. Luschan.

Robert Hartmann scheint das charakteristische der Stellung, das Stemmen des Fuſses gegen das andere Knie, nicht aufgefallen zu sein. Er bildet zwar im Hintergrunde der XXXI. Tafel seiner „Nigritier“ einen



Fig. 3. Weifs angestrichener Barineger. Nach v. Harnier.

Neger in derselben ab, bemerkt aber auf S. 549 seiner „Reise des Freiherrn v. Barnim durch Nordost-Afrika“ nur: „Wir liefsen die zu Hellet-Idris (zwischen dem Weifsen und Blauen Nil) anwesenden Dinka zu uns entbieten. Anfangs traten sie schüchtern auf, wurden jedoch bald dreister und hockten auf den Boden nieder. In aufrechter Stellung dagegen verblieben sie nicht ohne gewisse Verlegenheit; sie pflegten sich dabei auf ihre Lanzen zu stützen und ihre Oberschenkel übereinander zu schlagen.“

Bei Schweinfurth („im Herzen von Afrika“, S. 429) finden wir dagegen wieder einen richtigen Einbeiner, den Mittu-Madi-Häuptling Goggo (Fig. 5) mit Narbenzier und imposanter Allongeperrücke. Schon auf S. 128 schreibt Schweinfurth von den Nuër am Gazellenflufs, die ihre Sitten mit den Schilluk und Dinka teilen: „Nirgends in der Welt scheint sich das Gesetz der Natur, demzufolge gleiche Existenzbedingungen analoge Formen unter den verschiedensten Klassen des Tierreichs hervorzurufen vermögen, mehr zu bewahrheiten als hier.“ — Dann führt er die Worte seines Vorgängers Henglin an[1]: „Als Menschen machen die Nuër den Eindruck der Flamingos als Vögel im Vergleich zu ihren anderen geflügelten Verwandten: es sind Sumpfmenschen, die vielleicht auch noch eine Andeutung von Schwimmhänten zwischen den Zehen haben können, wenn nicht der Plattfufs dieselbe ersetzt; die Verlängerung der Ferse ist ebenso bezeichnend. Dazu kommt noch ihre eigentümliche Gewohnheit, nach Sumpfvögelart auf einem Beine zu stehen und das andere auf das Knie aufzusetzen. So pflegen sie in dieser Stellung bewegungslos stundenlang zu verharren. Ihr gemessener langer Schritt im hohen Schilf ist dem des Storches zu vergleichen.“

Endlich hatte Dr. Hans Meyer die Güte, mir auf meine Anfrage zu schreiben: „Die einbeinige Ruhestellung ist mir aus Afrika ganz bekannt. Sie ist die erste Art der drei Ruhemethoden, die ich dort unterscheiden möchte: 1. einbeinige Stellung, 2. Hocken, 3. Liegen. Sitzen in unserem Sinne thut der Naturneger bekanntlich nur ausnahmsweise[2]. Die einbeinige Stellung ist die flüchtigste dieser Ausruhemethoden. Stets habe ich sie mit gleichzeitigem Stützen auf einen Speer oder Stock gesehen, und immer setzt dabei der Betreffende die ganze Fufssohle seines „Spielbeins“ auf die innere Knieseite des „Standbeins“, parallel zum Standbein, die Zehen abwärts. Diese Stellung ist durch ganz Ostafrika verbreitet; am beliebtesten bei den beweglichen Steppenvölkern (Wanika, Masai u. s. w.), die immer einen Stab oder Speer in der Hand haben und sich nicht die Zeit zum gemütlichen Hocken nehmen wollen. Bei den Küstennegern sieht man die einbeinige Raststellung viel seltener, weil diese sich das Speertragen abgewöhnt haben, und ohne eine solche Stütze kann man eben nicht auf einem Beine stehen. Photographieen von solchen Einbeinigen habe ich leider nicht.“



Fig. 4. Schillukneger. Nach v. Harnier.

[1]) M. Th. von Heuglin: „Reise in das Gebiet des Weifsen Nils“, Leipzig 1869, S. 104.

[2]) Dafür bekommt der Europäer — ganz abgesehen vom Hocken oder vom Unterschlagen der Beine — sofort Rückenschmerzen, wenn er nach Art vieler Naturvölker so sitzen mufs, wie es letztere z. B. vielfach beim Rudern thun: mit lang ausgestreckten Beinen und senkrecht dazu erhobenem Oberkörper, mit oder ohne Rückenstütze.



Fig. 5. Mittu-Madi-Häuptling. Nach G. Schweinfurth.

Soviel über Afrika.

Was die Australier (Fig. 6, 7) betrifft, so schreibt Lumholtz[3]): „Ich bemerkte, wie einige der Schwarzen sich in einer höchst eigentümlichen Position ausruhten; sie stellten sich auf ein Bein, hoben das andere und stützten sich auf ersteres, so dafs die Unterseite des Fufses an der Innenseite des Schenkels oberhalb des Kniees anlag. Die ganze Person stützte sich dann wiederum leicht auf einen Speer.“ Also auch hier wiederum der Speer! Dafs derselbe oder irgend eine andere Stütze auf Fig. 6 fehlt, dürfte auf ein Versehen des Holzschneiders zurückzuführen sein. Ich fühle mich zu dieser Annahme um so mehr berechtigt, als sich in dem kürzlich erschienenen Werke von Professor Semon: „Im australischen Busch“, S. 386, eine Abbildung einer Gruppe von Papuas aus englisch Neu-Guinea findet, auf welcher am rechten Flügel ein Junge in ganz derselben Stellung abgebildet ist, wie unser Australier (Fig. 6), nur ist er an einen niederen Pfosten gelehnt, auf den er sich mit den Händen hinter dem Rücken stützt. Prof. Semon schreibt denn auch: „Vielfach tragen die Männer, auch wenn sie nur im Dorfe herumschlendern, die 2 bis 3 m langen Speere mit sich herum, wohl mehr als Schmuck und Stütze, gleichsam als Spazierstock, denn als Waffe.“

Jukes schreibt in seiner „Narrative of the Surveying Voyage of H. M. S. Fly, 1842 bis 1846“ (London 1847, Bd. I, S. 61), von den Bewohnern des nordöstlichen Australien: „Ich beobachtete einen alten Mann, der über eine Stunde lang auf seinen Fersen safs, während ein Oberschenkel seitwärts von ihm flach auf dem Boden lag, der andere so dicht an seinen Oberkörper herangezogen war, dafs das Knie in der Achselhöhle ruhte.

Another frequent posture is to stand on one leg, with the foot of the other resting against the knee, and this appears to be a posture of rest.“

Eine Anfrage bei Dr. O. Finsch in betreff der Südsee-Insulaner ergab



Fig. 6. Australier. Nach Lumholtz.

[3]) „Unter Menschenfressern“, Hamburg 1892, S. 100.



Fig. 7. Australier. Nach Lumholtz.

diesmal leider ein negatives Resultat. Dr. Finsch schreibt mir: „Auf einem Beine Stehen habe ich höchst selten beobachtet und nur bei Melanesiern, aber nie als Ausruhen aufgefaſst, sondern nur als Zeichen von Langeweile und nur bei jungen Burschen, die nicht wuſsten, wo sie mit ihren langen dürren Beinen bleiben sollten. Im übrigen ist die Stellung des Ausruhens für beide Geschlechter stets Hocken, von den Gilbert-Inseln bis Kap York und Humboldtbai; auf einigen Stellen, namentlich Kuschai, sitzen die Weiber mit ganz sonderbar geknickten Beinen[4])."

Zum Schluſs kann ich aber noch ein Beispiel von den Wedda auf Ceylon anführen. Die Herren Sarasin[5]) schreiben: „Steht der Wedda längere Zeit an einer Stelle, so kommt es vor, daſs er nur auf das eine Bein sich stellt, wobei er das andere in der Weise gegen das stehende anstemmt, daſs er mit der Fuſssohle des einen das Knie des anderen berührt. Mit der einen Hand stützt er sich dann auf seine Axt, deren Stielende auf den Boden gestellt wird. Seine Haltung ist dann eben dieselbe, wie sie z. B. Schweinfurth von einem Niamniamhäuptling abbildet, nur daſs dieser nicht auf eine Axt, sondern auf einen Speer sich stützt."

Weitere Beispiele werden sich wohl mit der Zeit finden. —

Zum Schluſs meinen wiederholten Dank den oben erwähnten Herren, sowie Herrn Wilhelm von den Steinen, dem Zeichner der Abbildungen.

Die Bewaldung einzelner Gebiete der Sahara.

Für einen einstigen gröſseren Reichtum an Niederschlägen im Bereiche der heutigen Sahara sprechen bekanntlich manche Anzeichen. Freilich können nicht alle dafür vorgebrachten Thatsachen die gleiche Beweiskraft beanspruchen. Wenn z. B. die Palmgärten der Oase Golea seit Menschengedenken auf ein Fünftel oder ein Sechstel ihrer früheren Ausdehnung beschränkt sein sollen, so kann es in diesem wie in ähnlichen Fällen sich um einfache, vielleicht durch die Nachlässigkeit der Bewohner veranlaſste Versandungen handeln, abgesehen davon, daſs die Menge des Grundwassers auch deswegen sich vermindert haben kann, weil es an anderen Stellen stärker angebohrt wurde. Ähnlich können die vielen Angaben von ehemaligen ausgedehnten Bewässerungsanlagen und verfallenen Siedelungen anders gedeutet werden. Bei der hohen Ausbildung, die die Anlage künstlicher Bewässerungsvorrichtungen unter den Römern und Arabern erreicht hatte, kann das Wasser bisweilen weit hergeleitet und so verhältnismäſsig viel davon an eine Stelle zusammengebracht sein; auch brauchen derartige Anlagen ja nicht alle auf einmal benutzt gewesen zu sein; und das letztere gilt auch von den Ruinen ehemaliger gehäufter Siedelungen, die ja in einem so trockenen Klima sehr lange erhalten bleiben. Auch das ehemalige Vorhandensein des Rindes in der Sahara zwingt uns noch nicht, unbedingt auf gröſsere Niederschlagsmengen zu schlieſsen; Eduard Hahn hat unter Hinweis auf das südafrikanische Rind der Buren dazu bemerkt, daſs das Rind unter solchen Umständen fähig ist, besondere der Trockenheit angepaſste Abarten zu entwickeln, und Barth berichtet in der That noch von Karawanenreisen in diesem Jahrhundert, die mit Hülfe des Rindes durchgeführt wurden. Hat man umgekehrt den Mangel des Kameles in älterer Zeit in demselben Sinne geltend gemacht, so hat Eduard Hahn in seinem bekannten Buch über die Haustiere diesen Mangel aus rein politischen Gründen zu erklären gesucht, nämlich aus dem Widerstande, den die Ägypter aus irgend welchen nicht näher angebbaren Gründen seiner Ausbreitung nach Westen entgegengesetzt haben sollen. Schwieriger ist allerdings das Vorkommen des Elefanten zu erklären. Was endlich die kräftigen Thalbildungen in der Sahara anlangt, so können sie keinesfalls zum Beweise für Klimaänderungen in geschichtlicher Zeit oder auch nur in dem gegenwärtigen Abschnitt der Erdgeschichte herangezogen werden, ganz abgesehen davon, daſs Walther diese Thäler als das Ergebnis der Erosion durch vom Winde bewegte Sandmassen hinzustellen versucht hat.

Wie es sich aber auch mit dem ehemaligen Klima der Sahara verhalten mag, Thatsache ist, daſs sie an manchen Stellen einer Bepflanzung und Aufforstung zugänglich ist. Das Verdienst, dies bewiesen zu haben, kommt einer Reihe französischer Bemühungen zu, die am Südrande des algerischen Atlas und in den südlich davon gelegenen Oasen ausgeführt sind. (Revue Scientifique, 28. November 1896.) Es lag von vornherein nahe, dabei an australische Buschpflanzen zu denken, die ja unter vergleichbaren klimatischen Verhältnissen leben. In der That ist die Gattung Eucalyptus globulus mit zuerst verwendet worden. Dazu kommen Tamariskensträucher, Akazien, Gummibäume und besonders Pappeln. In Golea ist eine besondere Versuchsstelle für diese Dinge eingerichtet worden. Es ist mehrfach gelungen, weite Dünenflächen auf diese Weise zu bepflanzen und es hat sich gezeigt, daſs in den Thälern, die ja stets etwas Feuchtigkeit, wie sie hierbei allerdings unentbehrlich ist, besitzen, die genannten Pflanzen durchweg gedeihen. In ihrem kühlenden, die Feuchtigkeit festhaltenden Schatten lassen sich dann weiter Gemüse und Obstbäume pflanzen. Wird das der Südseite des Atlas entströmende Regenwasser gehörig aufgespeichert und benutzt, so öffnet sich, da alle die genannten Pflanzen nur wenig Feuchtigkeit bedürfen, hier für die Zukunft noch ein weites Feld. V.

Gold in Britisch Neu-Guinea[1]).

Nach den neuesten Nachrichten des Gouverneur Sir William Mac Gregor hat die Ausbeutung dieses Edelmetalls erfreuliche Fortschritte gemacht und die Hoffnungen auf eine viel versprechende Zukunft sind mehr berechtigt als je. In voller Würdigung der Wichtigkeit hat Sir William die Unternehmungen in dieser Richtung regierungsseitig nach Möglichkeit unterstützt und sich wiederholt von dem Stande der Dinge durch eigenen Augenschein an Ort und Stelle überzeugt. Es handelt sich dabei um drei Gebiete: Mulua oder Murua (Woodlarkinsel), die Louisiade und das Innere des Mambareflusses, der im äuſsersten Norden der Kolonie, nahe an der Grenze am Kaiser Wilhelmsland mündet.

Auf Murua waren Ende Juli 1896 ungefähr 190 Weiſse mit Goldwaschen beschäftigt und zwar nördlich von Suloga-Bai, die an der Südküste der Insel liegt und für Schiffe jeder Gröſse und bei jedem Wetter ausgezeichnete Ankerung bietet. Das Land in diesem Teile der Küste ist wellig und hügelig, von zahlreichen kleinen Bächen durchzogen und dicht mit Urwald bestanden. Soweit die dichte Vegetation erkennen läſst, besteht die Insel aus Korallenkalk und Quarzit. Zwei engl. Meilen von der Küste befindet sich die erste Niederlassung der Goldgräber, das Hauptlager derselben, Busai genannt, liegt etwa acht Meilen im Innern, auf einem von Eingeborenen nicht besetzten Terrain. Hier leben über hundert Miner meist unter Zelten, doch hatte man bereits einige Hütten gebaut, von denen eine als Vorratshaus diente. Der gröſsere Teil

[4]) Ähnlich im Malaiischen Archipel. In dem an feinen ethnographischen Bemerkungen reichen Werkchen von F. Jagor: „Singapore, Malacca, Java" (Berlin 1866) befindet sich bei S. 16 auch eine Tafel, welche das hockende Sitzen der Klings, Chinesen, Malaien u. s. w darstellt, nebst den dazu gehörigen Bemerkungen.

[5]) „Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon", Wiesbaden 1893, Bd. III, S. 377.

[1]) Vergl. hierzu: „Aus Neu-Guinea" im Globus, Band 70, S. 53 bis 56.

der Miner sind sehr fleifsige und respektable Leute, einige sogar gebildet und alle leben friedfertig unter sich, wie mit den Eingeborenen, die nicht gehindert werden, für eigene Rechnung Gold zu waschen. Wegen gewisser kleiner Mifshelligkeiten bezüglich des Minenbetriebes hatten die Miner unter sich bereits einen Friedensrichter erwählt und empfahlen dem Gouverneur die Bestätigung desselben, zugleich als „Postmeister"? Die Mehrzahl der Miner war mit ihren Erträgen an Waschgold zufrieden, einzelne hatten sogar ausgezeichneten Erfolg gehabt. Doch ist es nicht möglich, auch nur annähernd die Menge von Gold festzustellen, welche von der Insel verschickt wurde, nach ungefährer Schätzung mögen es an 6000 Unzen (jede zu 66 Mark) sein. Die meisten der Bäche dieses Gebietes sind so gut als ausgearbeitet und wenn nicht weitere neue goldhaltige Flüsse oder Bäche entdeckt werden sollten, wird man die Insel aufgeben müssen. Ein Teil der Miner hat daher die Insel bereits verlassen und gedachte sich nach den neu entdeckten Goldfeldern im Norden von Britisch Neu-Guinea zu begeben. Andere dieser unternehmenden Miner wollen ihr Glück aber in anderen Teilen der Insel aufs neue versuchen, in der Hoffnung, hier das „Reef" zu finden.

In der Louisiade, wo Goldwaschen auf den beiden gröfsten Inseln Misima (S. Aignan) und Tagula (Südost) schon seit einer Reihe von Jahren betrieben wurde und noch 1894 an 700 bis 800 Weifse beschäftigte, hatte dieses Gewerbe fast ganz aufgehört und Sir William fand Ende Juli d. J. auf Tagula kaum mehr ein halbes Dutzend Goldgräber. Das Waschgold war eben ausgearbeitet worden, wie dies überall in kürzerer oder längerer Zeit der Fall zu sein pflegt, statt dessen sollen einige der alten Goldgräber, denen „Prospecten" nun einmal im Blute liegt, nach eifrigen und anstrengenden Suchen das „Reef", d. h. anstehendes Gestein mit goldhaltigen Quarzadern, glücklich entdeckt haben. Darauf wurde in Australien sofort die „Britisch New Guinea Gold Mining Company" gegründet, welche den Entdeckern ihre Rechte abkaufte und das „Reef" durch Fachkundige untersuchen liefs. Der Bericht der letzteren fiel so günstig aus, dafs die Gesellschaft mit einem regelrechten Minenbetriebe vorzugehen beschlofs. Dazu sind vor allem Maschinen zum Zerkleinern und Mahlen des Quarzes (crushig machinery) notwendig, deren Transport besondere Schwierigkeiten verursacht, da von Hulabai aus eine acht bis zehn englische Meilen lange, für schweres Ochsenfuhrwerk praktikable Strafse, über steile Hügel und viele Bäche und kleine Flüsse gebaut werden mufs. In der Überzeugung, dafs auf Arbeit der Eingeborenen dabei nicht zu rechnen ist, wollte die Gesellschaft das Unternehmen überhaupt nur dann anfangen, wenn ihr regierungsseitig 50 eingeborene Gefangene auf ein Jahr zum Bau dieses unbedingt erforderlichen Weges zugesichert würden. Bei der Wichtigkeit dieses Unternehmens, das für die Zukunft der Kolonie von der gröfsten Bedeutung werden kann, glaubte Sir William eine Ausnahme machen zu müssen, und konnte dem Gesuch umsomehr willfahren, als das von ihm eingeführte ausgezeichnete Strafsystem eingeborene Übelthäter ohnehin mit Arbeiten für Wegebauten und andere nützliche Anlagen im allgemeinen Interesse beschäftigt. Seit drei Monaten sind daher 47 Gefangene an dem neuen Wege beschäftigt und zwar unter Aufsicht eines Oberaufsehers, dem zwei weitere Aufseher und vier Mann farbige Konstabler unterstellt sind. Die Gesellschaft hat sämtliche Kosten des Hin- und Rücktransportes, sowie für Unterkunft und Verpflegung zu tragen und erfüllt auch im übrigen alle Wünsche des Oberaufsehers, soweit dieselben das Wohlbefinden der Gefangenen betreffen. Sir William fand daher bei seinem Besuche alles in bester Ordnung und überzeugte sich von der guten Behandlung und dem guten Gesundheitszustande der Arbeiter, von denen nur zwei nicht ganz wohl waren. Da man genügend für Yams sorgte, wovon die Gefangenen soviel essen dürfen, als sie wollen, so arbeiteten alle mit grofsem Eifer, umsomehr, da jeder aufserdem einen geringen Lohn erhielt.

Nach dem bisherigen Fortgange der Arbeit hofft man längst vor Ablauf des festgesetzten Jahres mit dem Wege fertig zu sein, so dafs die inzwischen eingetroffenen Maschinen nach ihrem Bestimmungsorte transportiert und in Thätigkeit gesetzt werden können. Um für die Unterkunft des Zugviehes zu sorgen, hat die Gesellschaft an der Hulabai 444 Acres geeignetes Grasland von der Regierung gekauft und läfst dasselbe als Viehpark einzäunen, aufserdem werden längs der neuen Strafse kleinere Weideplätze für das Zugvieh angelegt.

Der bergmännische Minenbetrieb hat also in Britisch Neu-Guinea erfreulicherweise thatsächlich angefangen und es wird von den Erfolgen des Unternehmens abhängen, wie weit dasselbe für die Zukunft der Kolonie jene Bedeutung erlangt, welche durch Goldwäscher niemals erreicht werden kann. Je nach der Ausbeute an Alluvialgold kommen und gehen diese Leute, häufen sich zuweilen in grofser Anzahl irgendwo an, um ebenso schnell wieder zu verschwinden, denn in einem Zeitraume von acht Jahren haben sich von den Hunderten von Goldsuchern nur drei bis vier wirklich in der Kolonie angesiedelt.

Über die etwaigen Erfolge in dem dritten, erst 1894 entdeckten Waschgoldgebiete im Innern des Mambareflusses wird uns der Bericht von Sir William über seine letzte grofse Reise längs diesem Flusse und quer durch die Insel bis Port Moresby hoffentlich nähere Mitteilungen bringen. Sollte es gelungen sein, auch hier das goldhaltige Riff aufzufinden, so würde selbst die ansehnliche Entfernung von der Küste für die weitere Entwickelung des Betriebes kaum ein Hindernis bilden.

Gegenüber den zahlreichen unermüdlichen Versuchen australischer Goldsucher in Britisch Neu-Guinea ist es zu bedauern, dafs im deutschen Anteile in so grofser Nachbarschaft des goldführenden Mambare noch keinerlei Untersuchungen angestellt wurden, aber die Neu-Guinea-Kompanie als Herrin des Landes hat genug mit ihren Plantagenunternehmungen zu thun, um darin endliche Erfolge zu erzielen.

O. Finsch.

Eine 200 Jahre alte Schrift über isländische Gletscher.

Von Dr. phil. Th. Thoroddsen[1]).

Im 16. Jahrhundert herrschte reger Verkehr zwischen Island und Deutschland; der isländische Handel wurde ausschliefslich von Deutschen betrieben, junge Isländer studierten an deutschen Universitäten, besonders Wittenberg und Leipzig. Um die Mitte des Jahrhunderts wurde die Reformation in Island eingeführt, das geistige Leben daselbst erwachte zu neuer Blüte und die eigentliche isländische Renaissance beginnt am Schlusse des 16. Jahrhunderts und setzt sich durch das folgende fort, mit dem Unterschiede, dafs jetzt besonders die Kopenhagener Hochschule, doch auch einige fremde, z. B. Leyden, aufgesucht wurden. Damals wurde in Island noch nicht viel gedruckt, desto mehr aber abgeschrieben; so ist die isländische Litteratur des 17. Jahrhunderts noch wenig bekannt, sondern liegt in den Manuskriptsammlungen öffentlicher Bibliotheken verborgen. Vieles davon würde indessen auch für die Jetztzeit, namentlich für Kulturhistoriker und Folkloristen, von Interesse sein. Mehrere Isländer damaliger Zeit beschäftigten sich mit Naturwissenschaften: Jón Gudmundsson (1574 bis 1650) schrieb über isländische Tiere, besonders Walfische, Oddur Oddsson (1565 bis 1649) über isländische Pflanzen, Thórdur Sveinsson (1623 bis 1667) und Gísli Einarsson (1621 bis 1688) über Mathematik und Physik, mehrere andere mafsen die Polhöhe an verschiedenen Orten in Island oder suchten nach nützlichen Mineralien, vor allem aber waren es zwei Mitglieder der gelehrten Familie Vídalín, die verschiedene Beobachtungen betreffs der Geologie von Island machten.

Thorkell Vídalín (1629 bis 1677), ein Sohn des berühmten Historikers Arngrímur Jónsson Vídalín, studierte in Kopenhagen unter Ole Worm Medizin und Naturgeschichte, war später in Norwegen im Bergwesen angestellt und 1655 von der Regierung beauftragt, in Island nach Metallen zu suchen und die dortigen Natur-

[1]) Im Auszuge mitgeteilt von M. Lehmann-Filhés.

verhältnisse zu erforschen; da er aber bald darauf zum Pfarrer in Gardar auf Alptanes ernannt wurde, ist aus seinen Forschungen nicht viel geworden. Von seinen drei begabten Söhnen interessiert uns hier am meisten Thórdur Vídalín (1662 bis 1742).

Aus der gelehrten Schule zu Skálholt entlassen, studierte er in Kopenhagen drei Jahre lang Theologie, daneben aber Medizin und Naturwissenschaften, besonders Anatomie und Physik unter Ole Borch. 1687 wurde er Rektor an der Schule von Skálholt, praktizierte aber nebenbei als Arzt und wurde durch mehrere glückliche Kuren so bekannt, dafs er 1690 sein Amt niederlegte und seitdem als praktischer Arzt an verschiedenen Orten in Island lebte, und zwar bei der Armut der Bevölkerung in sehr dürftigen Verhältnissen. Wegen seiner Kenntnisse galt er für einen grofsen Hexenmeister, von dessen Wunderkuren und Zauberkünsten man an einigen Orten noch heutigen Tages Geschichten hören kann.

Thórdur Vídalín hat Bartholins Physik und mehrere medizinische Schriften ins Isländische übersetzt, gute lateinische Gedichte, sowie eine Abhandlung über die isländischen Pflanzen verfafst, vor allem sich aber mit den Gletschern seiner Heimat beschäftigt. Er hat lange auf dem Gehöft Thórisdalur in der Landschaft Lón in der Nähe des Vatnajökull gewohnt und gelegentlich seiner Krankenbesuche staunend die gewaltigen Eismassen betrachtet und über ihren Ursprung gegrübelt. Im Jahre 1695 schrieb er in einer lateinischen Abhandlung seine Ansichten darüber auf. Das Original ist wahrscheinlich verloren gegangen, doch hat ein Verwandter des Verfassers, Páll Bjarnason Vídalín († 1757), der in Leipzig studierte, die Arbeit ins Deutsche übersetzt und 1754 im Hamburgischen Magazin veröffentlicht. Thórdur Vídalín konnte bei dem damaligen niedrigen Stande der Wissenschaften, indem er von fehlerhaften Voraussetzungen ausging, natürlich nur zu unrichtigen Resultaten gelangen; indessen hat er seine Augen gut zu brauchen verstanden und viele Dinge von wissenschaftlichem Interesse beobachtet. Hier sollen nur die vornehmsten seiner Beobachtungen besprochen werden und die Schlufsfolgerungen, die er daraus zog.

Der Verfasser nimmt als ausgemacht an, dafs Firnschnee und Gletschereis ganz zweierlei und von durchaus verschiedenem Ursprunge seien. „Die Gletscher“, sagt er, „bestehen aus durchsichtigem, blauem, dichtem und hartem Eise, worin die Pferdehufe keine Spuren hinterlassen, ausgenommen, wenn sie scharf beschlagen sind. Der Schnee (auf dem Hochgebirge) ist dagegen weifser und weicher. Der Schnee kann nicht zu Eis werden, ausgenommen, wenn er erst schmilzt, und die Kälte auf den Bergen konnte niemals diese Verwandlung hervorbringen; keiner hat jemals Eis gesehen, das aus purem, ungeschmolzenem Schnee entstanden wäre.“ Von den im Gletschereise eingeschlossenen Felsstücken meint er, durch blofses Herabstürzen hätten sie sich nie so weit von ihrem ursprünglichen Lagerplatz entfernen und noch weniger tief in das Eis eindringen können; auch hat er ihre abgerundete Form bemerkt im Gegensatz zu den scharfen Kanten der abgestürzten Stücke. Er weifs, dafs die Gletscher sich bewegen, kann aber in ihrem Vorwärts- und Rückwärtsschreiten keine Gesetzmäfsigkeiten erkennen; am meisten, meint er, schreiten sie vor, wenn sie Flammen und Wasser von sich geben, womit er augenscheinlich die am Südrande des Vatnajökull so häufigen, vulkanischen Gletscherläufe meint. Die Hauptursache der Bewegung ist nach seiner Ansicht die ausweitende Kraft des Frostes; die unzähligen Spalten der Gletscher füllen sich im Sommer mit Schmelzwasser; dies friert im Winter und dehnt sich aus, wodurch neue Risse entstehen und die ganze Eismasse vorwärts und nach den Seiten geschoben wird. Im Sommer schmilzt die Oberfläche des Eises, dadurch wird der Gletscher kleiner, auch kommen nun die darin eingeschlossenen Felsstücke und Schuttmassen zum Vorschein und der Gletscher gleicht so „einem Gerippe, welches Fleisch und Haut verlassen haben“. Die grofse Kraft von Kälte und Eis kann man an den zurückbleibenden Steinen sehen, die so mürbe sind, dafs man sie zwischen den Fingern zerdrücken kann.

Da nach seiner Meinung ungeschmolzener Schnee nie zu Eis werden, ein Gletscher also nicht von der dahinter liegenden grofsen Schneefläche herabgeglitten sein kann, macht sich Thórdur Vídalín eine künstliche Theorie über den ersten Ursprung der Gletscher zurecht und man mufs ihm Anerkennung dafür zollen, dafs er sich mit der Lösung dieses Problems in einer Zeit beschäftigte, als man für die meisten Naturerscheinungen fast nur übernatürliche Erklärungen hatte. Der Verfasser erörtert verschiedene Methoden zur Hervorbringung künstlichen Eises und da er festgestellt hat, dafs man es durch Einwirkung von Salz oder Salpeter auf Schnee herstellen kann, glaubt er hier den Schlüssel des Geheimnisses gefunden zu haben. Er kommt zu dem Schlufs, dafs die isländischen Gletscher Salpeter enthalten müssen, u. a. deswegen, weil sich an ihren Rändern zuweilen ein üppiger Graswuchs findet, der sein Dasein einem so fruchtbarmachenden Stoff verdanken müsse. (Das grönländische Treibeis mufs dagegen scharfe beifsende Salze enthalten, da es tödlich auf die Vegetation wirkt.) Die Entstehung der Gletscher denkt er sich folgendermafsen. Vom Meere sickert Wasser durch Spalten in die Erde hinab und trifft tief unten auf Höhlen, wo es durch die Erdwärme in Dampf verwandelt wird; der Dampf steigt durch andere Spalten wieder empor, verdichtet sich zu Wasser und entspringt der Erdoberfläche in Form von Quellen. Wo nun die Quellen ein salpeterhaltiges Erdreich antreffen, werden sie im Hervorbrechen zu Eis, und dadurch, dafs dieser Prozefs sich durch Wasserzufuhr von unten beständig wiederholt, sammeln sich zuletzt die grofsen Gletschermassen an, die auf dem flachen Lande liegen.

Der Herausgeber der Schrift, Páll Vídalín, ist mit dem Verfasser nicht ganz einig; er meint, Wasser von der Oberfläche könne dieselben Dienste thun, wie unterirdische Quellen, die Einwirkung des Salpeters auf die Eisbildung glaubt er jedoch nicht leugnen zu dürfen. Die Schichtenbildung des Gletschereises erklärt er mit dem Winterschnee, den die Sommerwärme nicht völlig schmelzen könne, und das Vorhandensein von Schutt im Gletschereise damit, dafs von den Felsen herabgefallene Steine durch den Einflufs der Sommerwärme in das Eis einsinken und dort festfrieren. Die grofsen Spalten im Eise entstehen nach ihm teils durch vulkanische Umwälzungen, teils durch ein Zusammensinken des Gletschers, wenn sich unter ihm Höhlungen bilden.

Thórdur Vídalíns Abhandlung ist wahrscheinlich eine der ersten Schriften in Europa, welche ausführlich die Natur der Gletscher behandeln. Nach Saxo scheint die fortschreitende Bewegung der Gletscher schon im 13. Jahrhundert in Island bekannt gewesen zu sein und Gletscherläufe bei Vulkanausbrüchen werden in den ältesten isländischen Schriften erwähnt. Thórdur Vídalín erwähnt es als die in Island herrschende Ansicht, dafs die Gletscher von den Hochflächen infolge der Schwere herabgleiten, er selbst hat für deren Bewegung eine andere Erklärung. Im Jahre 1794 schrieb Sveinn Pálsson, ein tüchtiger Naturforscher, über denselben

Gegenstand; er spricht von der Plasticität des Eises, dem Schliefsen und Öffnen der Spalten während der Bewegung, der stärkeren Bewegung der Gletscher in der Mitte u. s. w. Thórdur Vídalín verdient aber gewifs trotz mancher wunderlicher Anschauung einen bescheidenen Platz in der Geschichte der Geologie, wenn man bedenkt, wie es mit den Wissenschaften damals stand und wie richtige und gute Beobachtungen er gemacht hat.

Die Dahlsche Expedition in Nordaustralien.

Im März 1893 brach der Norweger Knut Dahl nebst einem Begleiter auf, um für das zoologische Museum der Universität zu Christiania in Südafrika und Nordaustralien Material zu sammeln. Das erste Jahr wurde auf Südafrika verwandt. Im Mai 1895 langte man über Adelaide in Port Darwin an; das eigentliche Feld der Thätigkeit war von nun an Arnhemsland bis zu den Flüssen Katherine und Roper im Süden, insbesondere der westliche Teil vom Indischen Ocean bis zum centralen Tafelland halbwegs zum Golf von Carpentaria. Fast ein Jahr lang führten die beiden Reisenden mit den Eingeborenen ein Nomadenleben. Im September 1895 schifften sie sich nach Roebuckbai im nordwestlichen Australien ein und blieben dort fünf Monate. Die Rückkehr nach Norwegen wurde im März 1896 angetreten. Die Erfahrungen seiner Reise wird Dahl in einem gröfseren Werke veröffentlichen. Aus einem von ihm am 28. Oktober 1896 in Christiania gehaltenen Vortrage heben wir folgendes hervor:

Die Schädel, die er in Arnhemsland sammelte, wurden von Professor Sars in Christiania untersucht und als sehr nahe mit denen der „Kanslarrasse" (?Canstattrasse) verwandt bezeichnet; die Supraorbitalprozesse sind schwer und hervorstehend, der Unterkiefer tritt zurück, das Kinn fehlt wie beim Affen, der Schädel ist aufserordentlich dick.

Die wichtigste Waffe der Eingeborenen ist der Spiefs, dessen Schaft von Bambus und dessen Spitze entweder aus Holz (oft mit Widerhaken) oder aus Stein ist, und der nicht direkt mit der Hand geworfen wird, sondern vermittelst eines Wurfholzes. Der Bumerang ist in Arnhemsland ursprünglich nicht einheimisch und findet sich nur selten.

Die Frauen tragen auf den Wanderungen meist einen Feuerbrand in der Hand und erneuern diesen ständig. Die Weiber haben für Beschaffung der vegetabilischen Nahrung zu sorgen; von Wurzelfrüchten werden besonders die der Dioscorea transversa und Amorphophallus variabilis bevorzugt, auch werden Früchte, Wurzelstöcke und Stengel der verschiedenen Nymphäaarten, sowie von Nelumbacum speciosum gern gespeist, ebenso die Steinfrüchte von mehreren Terminalia- und Eugeniaarten. Aus der durch fünftägiges Entwässern von ihrem Gift befreiten Frucht der Cyas media, deren breiartiger Inhalt in Baumrinde gethan und dann geröstet wird, bereitet man eine Art Brot, das trotz seines widerlichen Geruches ganz leidlich schmeckt. Die Fertigkeit der Frauen im Einsammeln von Vegetabilien ist sehr grofs; einzelne Stämme hauen bei ihnen den Zeigefinger der linken Hand im zweiten Gliede ab, damit die Hand spitzer und zum Einsammeln der Wurzelfrüchte geeigneter wird. (Sollte hier nicht „Trauerverstümmelung" vorliegen?)

Die Männer sorgen für animalische Nahrung, wonach diese Stämme so begierig sind, dafs sie bisweilen in Zeiten der Not zum Kannibalismus getrieben werden. Zum Erlegen der Tiere werden nur selten Waffen angewandt. Ihre Schnelligkeit im Laufen ist sehr grofs. Dahl sah, wie ein Eingeborener, der sich von ihm ein Gewehr ausgebeten hatte, ein Känguruh 8 km weit verfolgte und erst dann erschofs, als es vor Ermattung zusammenbrach. In manchen Gegenden sind die Leute hauptsächlich auf Fischnahrung angewiesen; die Fische werden entweder gefangen, indem man nach der Regenzeit die Abflüsse von Lagunen und anderen kleineren Gewässern verstopft und nur eine kleine Öffnung übrig läfst, vor der ein Korb angebracht wird, oder aber mit dem Spiefs, gelegentlich auch mit der blofsen Hand; auch werden giftige Wurzeln in kleinere Wasseransammlungen geworfen, worauf die Fische betäubt an die Oberfläche kommen.

Diese Völker haben keine Religion und verehren keinen Gott; nur schwache Anfänge dazu sind bemerkbar. Als Urheber des Todes sehen sie den Teufel (Barrang, Wurrang oder Bolongo) an, den sie sich vorstellen unter der Gestalt eines Krokodils, eines tigerähnlichen Raubtieres oder eines Zwerges mit glühenden Augen, der nachts aufserhalb des Lagerfeuers lauert und dessen Fufsspur die alten weisen Leute bisweilen sehen; auch kann das Böse in einem Menschen Wohnung nehmen, der durch Kochen und andere Zauberkünste seine Feinde zu töten imstande ist; nachts fährt er durch die Luft und beugt sich über seine schlummernden Opfer, indem er ihnen „das Fett nimmt". Und trotz ihrer fortwährenden Furcht vor dem Tode sehen sie diesem ruhig entgegen, sobald er unvermeidlich ist. Vielleicht sind darin die Anfänge zum Unsterblichkeitsglauben zu finden; jedenfalls glauben sie an die Möglichkeit der Rückkehr Verstorbener. Die Leichen von erwachsenen Personen werden deshalb mit einem Pfahl durchbohrt, damit sie nicht wiederkehren und ihren Feinden schaden können, während dies bei Kindern nicht geschieht, weil man annimmt, dafs diese noch keine Feinde haben.

Bei manchen Stämmen hat jedes Individuum eine bestimmte Art Vogel oder Tier, die zu töten er sich scheut; diese nennt er seinen Bruder. Andere solche Vorurteile gehen einfach darauf zurück, dafs die älteren den jüngeren Leuten gewisse Tiere als schädlich bezeichnen, um selber diese geniefsen zu können (Totemismus).

Die grofsen Versammlungen der Stämme (Korrobborren) finden alljährlich im Herbst statt; die Verhandlungen, bei denen es sich meist um Streitigkeiten, besonders auch wegen Entführung von Weibern handelt, werden durch Dolmetscher geführt; oft findet dabei Blutvergiefsen statt. Schliefslich aber geht man zu friedlicher Unterhaltung durch Tänze, Musik und Gesang über. Ehen zwischen Mann und Frau desselben Stammes sind ausgeschlossen, weil man die Schädlichkeit der Inzucht kennt. Da zu viele Kinder auf dem Marsche hinderlich sein würden, schreitet man nicht selten zum Kindermord. Die Männer heiraten erst mit 30 bis 40 Jahren. Die Moral steht auf der niedrigsten Stufe. Monogamie ist die Regel, doch wohl nur notgedrungen. Zählen können diese Stämme nur bis 5, nicht bis 20, wie von den südlichen Stämmen berichtet wird. Einzelne Sterne haben besondere Namen, ebenso Sternbilder, z. B. Känguruh, Straufs. (Auszug aus Det Norske Geografiske Selskabs Aarbog VII. Kristiania 1896.) P.

Der Lago di Pergusa in Sicilien.

Im Novemberheft der „Riv. Geograph. Ital." berichtet O. Marinelli über einen merkwürdigen See im Herzen der Insel Sicilien, die an Seen sehr arm ist. Es ist der aus der Mythologie wohlbekannte See von Pergusa bei der Stadt Castrogiovanni, dem antiken Enna, an dessen Ufer der Ovid den Raub der Proserpina verlegt. Er ist nur 1,83 km^2 grofs, besitzt einen Umfang von 5,5 km, eine Maximaltiefe von nur 4,6 m, eine mittlere von 3,2 m, einen mittleren Böschungswinkel von 0° 52'. Weit interessanter als seine morphologischen Verhältnisse sind die hydrographischen, denn der See besitzt weder einen Einflufs noch einen Ausflufs; die Höhe des Wasserstandes reguliert sich lediglich durch atmosphärische Niederschläge und durch Verdunstung; aufserdem besitzt er noch Quellen.

Von den Karseen unterscheidet er sich dadurch, dafs er auch keine unterirdischen Abflüsse und stark salziges Wasser hat, der Salzgehalt beträgt nämlich 8 pro Mille, das spec. Gewicht des Wassers 1,087. Der Wasserspiegel sinkt infolge der stetig abnehmenden Regenmenge Siciliens beständig, eine Erscheinung, die man ja auch in den Salzseen der Steppen Kleinasiens, Persiens und Hochasiens beobachtet hat. Was die Entstehung dieses merkwürdigen Sees angeht, der auf italienischem Boden wenigstens seinesgleichen nicht mehr hat, so hält O. Marinelli aus geologischen Gründen einen tektonischen Ursprung für ausgeschlossen; er glaubt vielmehr an einen Erdfall, hervorgerufen durch Einsturz unterirdischer Hohlräume, die entweder in den pliocänen Kalktuffen oder in den miocänen Gypslagern zu suchen sind, die das Liegende von jenen bilden. Die Thatsache, dafs im Umkreise von 10 km von Castrogiovanni noch zwei andere kleine Seelein ganz ähnlichen Charakters liegen, der Lago di Strello (0,09 km^2) und der Lago die Stello (0,13 km^2), im weiteren Umfang von 25 km noch mehr, von den Eingeborenen gorghi genannt, sofern sie mit Wasser gefüllt sind, sonst zubbi, diese Seen jedoch nicht immer in pliocänen Tuffen gebettet sind, läfst es als wahrscheinlich erscheinen, dafs Hohlräume in miocänen Gyps- oder Salzlagern die Ursache dieser Seen gewesen sind. Den Mangel unterirdischer Abflusses bringt Marinelli mit der Existenz blauen undurchlässigen Thons unterhalb des Tuffs in Verbindung. — Im ganzen scheint der rätselhafte See von Pergusa mit dem Arendsee in der Altmark (siehe Petermanns Mitt. 1896, Heft 8) gewisse Ähnlichkeiten zu besitzen, wie auch Marinelli andeutet, die kleinen gorghi resp. zubbi entsprechen dann offenbar den Pingen im westlichen Mecklenburg in der Gegend von Lübtheen; vorläufig ist

Marinelli unschlüssig, in welche Kategorie von Seen er unterzubringen ist. Die Temperaturuntersuchungen ergaben, wie es bei einem so flachen See vorauszusehen war, dafs der See ziemlich gleichmäfsig durchwärmt ist; er friert nur in sehr harten Wintern (1891) völlig zu, sonst nur wenige Meter an den Rändern; die Durchsichtigkeit des Wassers ist ziemlich grofs, die Secchische Scheibe war am 21. Juni noch in 3 m Tiefe sichtbar, die Farbe lag zwischen Nr. 7 und 9 der Forelschen Skala. Der Boden ist mit Algen und in der Mitte mit einem schwarzen Schlamm bedeckt, der zumeist aus organischen Resten bestand. Dr. Halbfafs.

Hoursts Nigerexpedition.

Leutnant Hourst hielt kürzlich in Paris den ersten ausführlichen Vortrag über seine Fahrt auf dem Niger von Timbuktu bis in den Busen von Guinea. Obwohl bereits wiederholt im Globus (Bd. LXVIII, S. 100; LXX, S. 339 und LXXI, S. 36) dieser Erforschungsexpedition Erwähnung geschehen, so bietet die jüngste Schilderung doch so viel des Neuen, dafs sie nicht stillschweigend übergangen werden kann.

Leutnant Hourst schiffte sich mit den Offizieren Baudry und Bluzet, dem Dr. Taburet und dem Pater Hacquard am 23. Januar 1896 in Timbuktu auf drei Fahrzeugen ein. Ohne Aufenthalt kamen sie bis zu der Stromenge von Tosaje (am Knie des Niger); hier erwartete sie nicht nur die erste Schwierigkeit im Fahrwasser, sondern auch die Gefahr, von den feindlichen Tuaregs angegriffen und zurückgewiesen zu werden. Doch die Stromschnellen wurden ziemlich leicht überwunden und die Tuaregs durch Überlistung zu Freunden gemacht. Der Franzose Hourst fand es nämlich nicht unter seiner Würde, sich im gegebenen Notfall für einen Deutschen auszugeben, und zwar für den Neffen Heinrich Barths. Unser ausgezeichneter Landsmann hatte 1854 in den Köpfen der Uferbewohner dieser Strecke ein unauslöschliches, dankbares Gedächtnis zurückgelassen, so dafs die Tuaregs der Erfüllung der Prophezeiung, von welcher Hourst in Timbuktu gehört: ein Sohn von ihm werde einmal zu ihnen zurückkehren, mit Sehnsucht seit lange warteten und, da er der erste Weifse, welcher seit 42 Jahren sich unter ihnen zeigte, ihn jetzt mit namenloser Freude begrüfsten. Sie gaben dem vermeintlichen Blutsverwandten ihres grofsen Freundes „Abdul Kerim" sicheres Geleit bis in das Bereich der Auelimmiden nach Gao, wo er am 4. März eintraf. Durch die Empfehlung an diesen Stamm fand er dann die notwendige Hülfe, um die äusserst schwierigen Stromschnellen bei Ansongo zu überwinden. So gelangte er, wenn auch mühselig, an Farca vorbei, dem nordlichsten Punkte der Nigerfahrt Toutées 1895 (einige Meilen aufwärts von Sinder), am 7. April nach Say. Hier begegnete er der entschiedensten Feindseligkeit der Behörden und der Bevölkerung; denn der Sultan von Say steht unter dem Einflusse jenes Amadu, welchen die Franzosen 1893 aus seinem Reiche Massina (am oberen Niger) vertrieben hatten und welcher inzwischen eine mächtige neue Herrschaft in der Umgebung von Say zu gründen versucht und deshalb auch Verbindungen mit dem König von Sokoto angeknüpft hat. Hourst mufste sofort Say wieder verlassen; er verstand jedoch durch sein entschiedenes Auftreten derart zu imponieren, dafs er auf der nur 6 km entfernten flufsabwärts liegenden Insel Talibia ein Fort sich bauen und ungestört bis zum 15. September dortselbst verbleiben konnte, welche Zeit er eifrig zur Sammlung von geographisch und politisch wichtigen Thatsachen benutzte. Über seine Weiterreise durch den Landstrich Dendina bis Gomba berichtet er nur, dafs er sehr freundschaftlich von den Eingeborenen aufgenommen worden sei, aber gar nichts über die Stromverhältnisse, über welche seit Mungo Parks Tode auch von Hoursts unmittelbaren Vorgängern Decoeur und Carnap noch keine genügende topographische Aufklärung gegeben worden. Nach vielerlei Beschwerden kam er auch über die Stromschnellen von Bussa in das Bereich der Nigerkompanie, deren Offiziere ihn wohl mit vollkommenster Artigkeit empfingen, von denen er aber argwöhnte, sie hätten die Uferbewohner zwischen Bussa und Badjibo gegen ihn aufgehetzt. Unter Benutzung eines Remorqueurs der englischen Gesellschaft dampfte er flufsabwärts, gewann auf dem Wariflufs den Ausgang aus dem Nigerdelta und erreichte am 29. Oktober Porto-Novo in Dahome.

Als wissenschaftliche Ergebnisse seiner Expedition brachte Leutnant Hourst in die Heimat zurück: eine kartographische Aufnahme des Nigerflusses zwischen Timbuktu und Bussa (im Mafsstabe von 1 : 50 000), meteorologische Beobachtungen, naturgeschichtliche und handelspolitische Notizen und sorgfältige Aufzeichnungen über die am Niger herrschenden Sprachen. Brix Förster.

Bücherschau.

Dr. V. Ruvarac: Die Abflufs- und Niederschlagsverhältnisse von Böhmen nebst Untersuchungen über Verdunstung und Abflufs von gröfseren Landflächen von Professor Dr. A. Penck. (Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Dr. A. Penck. Bd. V, Heft 5.) Wien, Hölzel, 1896.

Die aufserordentlich sorgfältigen Untersuchungen von Dr. Ruvarac sind eine Verwertung der von der hydrographischen Kommission in Böhmen in den Jahren 1875 bis 1890 gesammelten Beobachtungen. Es standen dabei die in Tetschen ausgeführten genauen Bestimmungen der Wassermengen der Elbe zur Verfügung, aus denen sich mittels der Pegelbeobachtungen die Abflufsmengen für die betreffenden Zeiträume berechnen liefsen. In ähnlicher Weise werden kritisch die Abflufsmengen der kleinen Elbe, Eger und Moldau bestimmt und ihr Einflufs auf die Elbe festgestellt. Zur Vergleichung der Abflufsmengen mit dem Niederschlag wurde eine neue Regenkarte von Böhmen konstruiert, für die 649 Stationen, darunter 53 mit fünfzehnjähriger Beobachtungsdauer, verwendet werden konnten, von denen letztere als Normalstationen betrachtet wurden. Es ergab sich dabei ein mittlerer Niederschlag von 692 mm für das untersuchte Gebiet, welches sich beinahe mit Böhmen deckt. Dies alles giebt dann die Grundlagen für die Penckche Arbeit, welche also gewissermafsen als zweiter Teil mit der von Ruvarac ein Ganzes bildet, und versucht, die in ihr gewonnenen Ergebnisse insbesondere auch theoretisch weiter zu verwenden. Es bestätigte sich dabei wieder, dafs die Bodengestalt den hauptsächlichsten Einflufs auf die Verteilung des Niederschlages ausübt, aber aufserdem auch noch sehr wesentliche zeitliche Schwankungen des Niederschlages bestehen, die weder für die einzelnen Stationen, noch für die einzelnen Teile des Landes (Stationengruppen) konform verlaufen, so dafs also bei Feststellung des Niederschlages eines gröfseren Gebietes aus einzelnen Stationen mit grofser Vorsicht zu verfahren ist. Der gröfste Teil des Niederschlages (nicht wie gewöhnlich angegeben, ein Drittel, sondern zwei Drittel) verdunstet, nur etwa zwei Neuntel fliefsen ab, und ein Neuntel wird zeitweilig als Schneedecke, im Boden u. s. w. aufgespeichert und später zur Speisung der Flüsse verwendet. Die Verdunstung ist in gröfserem Mafse als von der Temperatur von dem Niederschlage abhängig, von dem aufser der Gröfse auch die Dichte und Verteilung von Einflufs sind. Infolgedessen können auch zwei Orte in gleicher geographischer Breite und mit gleich grofsem Niederschlage verschieden grofse Verdunstungsfaktoren haben. Die Verfolgung dieses Verhältnisses nach seiner unteren Grenze gestattete die Berechnung eines Wertes, bei dem Niederschlag und Verdunstung gleich, also Böhmen abflufslos werden müfste, was sowohl durch einen geringeren Niederschlag (bei 280 bis 350 mm) als auch durch eine Erhöhung der mittleren Temperatur (um 5,8°) bewirkt werden könnte. Derjenige Teil des Niederschlages, welcher in den Flüssen abfliefst, wird durch den Abflufsfaktor ausgedrückt, welcher ebenfalls zeitlichen und räumlichen Variationen unterliegt. Sehr wesentlich wirkt bei der Abflufsmenge natürlich die Aufspeicherung und Speisung mit, welche im allgemeinen am stärksten um die Jahreswende in Thätigkeit treten.

Darmstadt. Dr. Greim.

Colmar Freiherr v. d. Goltz: Anatolische Ausflüge. Mit 97 Bildern und 18 Karten. Berlin, Schall u. Grund. Ohne Jahreszahl.

Wenn Jakob Philipp Fallmerayer, der Fragmentist, noch lebte, er würde an diesem Buche seine Freude gehabt haben, womit kein geringes Lob ausgesprochen ist. An packender und farbenprächtiger Schilderung der orientalischen Landschaft am Bosporus und in Anatolien hat es ihm keiner zuvorgethan und der süfse Wohllaut türkischer Sprache flofs

leicht über seine Lippen; er hatte seine Liebe zu dem kranken Manne, dem er noch ein längeres Leben voraussagte als die meisten Diplomaten vor einem halben Jahrhundert, „denn im Veilchenhauche bithynischer Lüfte sind die Agonieen lang". Und schöne Schilderung der Landschaft, Beherrschung des Türkischen finden wir auch bei dem Verfasser, der als deutscher Offizier viele Jahre dem türkischen Heerwesen widmete, wie einst sein grofser Vorgänger Moltke, an den auch in seinen „Ausflügen" manches erinnert. Führen diese auch nicht allzu tief nach Kleinasien hinein, so sind es doch vielfach unbetretene oder wenig bekannte Pfade, die Herr v. d. Goltz wandelte und die er in der liebenswürdigsten Weise zu schildern versteht. Die eigentlichen Reisen sind in 18 Kapiteln in dem bescheiden „Spazierritt nach Angora" genannten Hauptstücke zusammengefafst, wobei saubere, dem Kartographen selbst willkommene Kärtchen in 1 : 250000 den Verfolg erleichtern. Hier findet auch der Geograph Neues. Das Kapitel „Deutsche Kulturarbeit in Anatolien" handelt von kaum bekannten deutschen Musterkulturen und Versuchsfeldern, welche beweisen, was aus dem Lande gemacht werden kann, während in einem anderen die von einer deutschen Gesellschaft erbaute Eisenbahn zur Würdigung gelangt. Agatsch Denisi, das Baummeer, eine Landschaft in Bithynien, die keineswegs nur aus Wald besteht, erfährt eine gründliche Schilderung, da hier der Verfasser wie ein Entdeckungsreisender auftritt; wir haben dieses Hauptstück schon früher in der Beilage der Allgemeinen Zeitung gelesen, aber mit Vergnügen uns abermals hinein vertieft. Die „Ausflüge", die sehr viel Stoff zur Kenntnis auch der Menschen beibringen, werden bleibenden Wert behalten. Viele der Bleistiftskizzen, die mitgeteilt werden, erläutern gut den Text und sprechen an; aber die nach Konstantinopler Photographieen hergestellten Autotypien sind einfach schauderhaft und verunzieren das Buch. Richard Andree.

Skizzen aus dem Süden: II. Band. Wien, Druck und Verlag von Friedrich Jasper, Lichtdrucke von Hofphotograph J. Löwy. VI, 74 S. mit 69 Textillustrationen, 31 Tafeln und 1 Reisekarte. gr. Fol., 1896.

Wann und wo der erste Band des vorgenannten Prachtwerkes erschienen ist, vermag ich nicht anzugeben; beide Bände sind nur in einer Auflage von je 160 Exemplaren gedruckt worden, von denen keines in den Buchhandel gelangt ist. Der zweite Band enthält Briefe des ungenannten Verfassers, des Baron Nathaniel von Rothschild in Wien, von einer Reise im Jahre 1894, auf der er von Baron August Twickel und Herrn Karl Albrecht begleitet wurde.

Die Fahrt ging von der dalmatischen Küste, dem Hafen von Pola, aus mit dem vom Lloyd zur Verfügung gestellten Dampfer „Thalia" über Sebenico und Spalato nach Curzola und Ragusa, von da nach Korfu, über Patras nach dem Piräus, durch die Kykladen nach Syra und der kleinasiatischen Küste, wo auch der Geburtsort Herodots, das südöstlich von Samos in einer Bucht gelegene kleine Budrun, und Makri, das alte Telmessos, besucht wurden, dann nach Adalia, Rhodos, Kreta, Santorin, dem Piräus, Volo, Larissa, dem Athos und von da nach Konstantinopel. Der Text bietet für die besuchten Orte frisch und anziehend geschriebene Schilderungen der landschaftlichen Scenerieen und der Bevölkerung, wobei der Verfasser sich überall als kundiger und feinsinniger Beobachter bewährt. Ein Hinweis auf das Buch an dieser Stelle ist aber besonders gerechtfertigt durch den hervorragend schönen und ebenso lehrreichen Illustrationsschmuck. Die 31 Lichtdrucktafeln und die 69 kleineren und gröfseren Abbildungen im Text geben Landschafts- und Städtebilder in vollendeter Ausführung (ich erwähne nur Sebenico mit seiner Kathedrale, Syra, den Landungsplatz von Santorin, Curzola, Korfu), ferner Darstellungen einzelner Strafsen und Gebäulichkeiten, wie den Kreuzgang des Dominikanerklosters in Ragusa, das Kastell von Budrun, die Moschee von Tepetschik, die Tschalikmoschee bei Levisi, die Klöster auf Athos, namentlich das Katholikon des Klosters Vatopedi. Besonders beachtenswert sind weiter die Bilder von Strafsenscenen und Volkstypen; wir sehen Fischer von Korfu, dalmatinische, albanesische und türkische Bauern, einen Kawafs des russischen Konsuls in Smyrna in seiner prachtvollen Montenegrinerkleidung, endlich ein Lager der Jürüken, türkischer Hirten, welche in Zelten leben und als Nachkommen der alten Lycier gelten.

Es ist zu bedauern, dafs die auch in Papier und Einband vornehm ausgestattete Veröffentlichung nur wenigen Auserwählten zu Gesicht kommen wird. Dr. E. Fromm.

Paul Emil Richter: Bibliotheca Geographica Germaniae. Litteratur der Landes- und Volkskunde des Deutschen Reiches, bearbeitet im Auftrage der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1896.

Von den Mühen einer Arbeit wie der vorliegenden, zumal wenn sie, wie diese, von einem einzigen ausgeführt wird, erhält man schon beim flüchtigen Durchlesen des Vorwortes eine ungefähre Vorstellung. Wie weit sie das Ziel der erschöpfenden Vollständigkeit erreicht hat, vermag angesichts der vielen verschiedenen hier vertretenen Forschungsgebiete ein einzelner Leser natürlich nicht zu entscheiden. Lücken sind natürlich unvermeidlich, ebenso wie über die Auswahl des hierher gehörigen Stoffes die Meinungen im einzelnen oft auseinander gehen können. Als Beleg sei nur angeführt, dafs Eduard Hahns Buch über Haustiere im Nachtrage aufgenommen ist, während Lamprechts deutsche Geschichte unter der geschichtlichen Litteratur fortgeblieben ist.

Zeitschriftartikel, soweit sie später nicht als Sonderabdrücke dem Buchhandel übergeben sind, sind vom Verfasser grundsätzlich ausgeschlossen, ebenso Bücher, die sich nur auf einzelne jetzt bestehende politische Gebiete von Deutschland, nicht auf dieses ganze Land oder einen gröfseren natürlichen Teil von ihm beziehen. Die Volkskunde nimmt einen gröfseren Raum als die Landeskunde ein und ist im weitesten Sinne gefafst, indem z. B. die Litteratur über Schule, Kirche, einzelne Berufsstände, einzelne Industrie- und andere Wirtschaftsgebiete mit herangezogen ist. Innerhalb der einzelnen Fächer und ihrer Unterabteilungen ist die Litteratur meist chronologisch geordnet, was viel für sich hat. Das Buch ist unentbehrlich für einen jeden, der sich mit deutscher Landes- und Volkskunde eingehender beschäftigt.

A. Vierkandt.

Dr. J. Ziegler und **Dr. Walter König:** Das Klima von Frankfurt a. M. Im Auftrage des Physikalischen Vereins bearbeitet. — Frankfurt a. M. 1896. 135 S., 10 Tafeln.

Nachdem zuletzt der Jahresbericht des Physikalischen Vereins 1880/81 eine Übersicht der meteorologischen Verhältnisse Frankfurts geboten hatte, finden sich hier die Ergebnisse einer sehr umfangreichen Bearbeitung der Zeitperiode von 1857 bis 1892 niedergelegt. In Bezug auf die Niederschläge beginnen die Aufzeichnungen mit dem Jahre 1836. Es ist zunächst eine Chronik gegeben, welche bis zum Jahre 1706 zurückgreift. Alsdann folgt eine Beschreibung der Lage Frankfurts, eine Erklärung der verwendeten Instrumente und die Mitteilung der Beobachtungsergebnisse. Aufser einer Behandlung aller meteorologischen Elemente und deren übersichtlicher graphischer Darstellung sind Angaben über den Stand und die Temperatur des Grund- und des Mainwassers, über Nordlichte und über die Pflanzenphänologie erstattet. Es folgen dann 26 Tabellen und die 10 Tafeln. An Einzelheiten sei hervorgehoben, dafs die oftgenannten Kälterückfälle im Mai nicht so deutlich hervortreten wie Kälterückfälle im Juni. Die tiefste Temperatur betrug in der Aufsenstadt 25,6, in der Innenstadt nur 19,6° C. Kälte und zwar am 19. und 17. Januar 1893. Die höchste Temperatur der Aufsenstadt betrug 33,5, diejenige der Innenstadt 36,8° Wärme und zwar am 17. und 18. August 1892. Die Flufswassertemperatur schwankte zwischen $\frac{1}{2}$ und 19°; diejenige des Grundwassers zwischen 7 und $12\frac{1}{4}$°. Der stärkste in 24 Stunden gefallene Niederschlag betrug 64 mm. Die Südwestwinde herrschen vor und solche zumal im Winter. Im April und Mai treten häufiger Nordostwinde auf. Die Barometerschwankungen erreichen im Dezember einen Betrag, welcher doppelt so hoch ist als im Juli. Schliefslich bietet die Tabelle 26 zahlreiche Angaben über die Vegetationszeiten der Pflanzen zu Frankfurt a. M. von dem ersten Aufspringen der Knospen bis zum Abfall des Laubes.

Braunschweig. M. Möller.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Vegetationsverhältnisse des preufsischen Weichselgeländes schildert Joseph B. Scholz (Mitt. d. Copernicus-Ver. zu Thorn, H. 11, 1896). Die Weichselflora ist der Flora der übrigen deutschen Stromgebiete vollkommen ebenbürtig. Bereits aus dem Jahre 1839 gab v. Nowicki Aufschlüsse, welche Zusammensetzung die einheimische Flora dereinst gehabt hatte, als das jetzige Flufssystem noch bestand und der gröfste Teil der norddeutschen Tiefebene vergletschert war. Die durchgreifendste Veränderung des jetzigen Weichselgebietes nach der Eiszeit, sowohl was Boden als Flora betrifft, ist in die Zeit zu verlegen, als der Weichselstrom, welcher bis dahin die geschmolzenen Eismassen durch die untere Elbe der Nordsee zuführte, die Höhenzüge zwischen Fordon und Ostrowetzko bis Mewe durchbrochen hatte. In diese Zeit fällt der Beginn der alluvialen Bildungen der Niederungen und des Weichsel-Nogat-Deltas. Die Einschlüsse des Diluviums enthalten allerlei Versteinerungen, Überreste einer längst ausgestorbenen Meeresfauna. Ob sich das Klima seit der Zeit der Ordensherrschaft geändert hat, wie manche aus früher betriebener Weinkultur schliefsen wollen, läfst Verfasser dahingestellt. — Die Fluten des Stromes bringen alljährlich unzählige Gewässer aus Polen und Galizien mit, aus denen vielfach neue Ansiedler hervorgehen; oft zerstört freilich auch das Hochwasser dann wieder, was die Fluten dereinst angeschwemmt hatten. Unterstützt werden sie hierbei durch den Schiffs- und den Flöfsereiverkehr, wie Eisenbahnbau. Eine Reihe von neuen Pflanzenerwerbungen lassen sich sicher auf diese Umstände zurückführen, zu denen dann noch Wanderpflanzen, namentlich aus dem Osten, treten. Nach der Einleitung wendet sich der Verfasser der Flora der Kämpen zu, worunter man die vom Strome selbst geschaffenen Inseln versteht. Charakteristisch sind für diese namentlich die ausgedehnten Weidenanpflanzungen, deren Kultur durch einen Weidenbaulehrer systematisch verbessert wird. Botanisch interessant sind diese Orte, insofern sie Pflanzen aufweisen, die für Deutschland in anderen Flufsgebieten nicht beobachtet sind, im Stromthal der Weichsel jedoch verbreitet auftreten. Auch die Trüffel gehört z. B. zu den Gästen des Kämpen. Ist im Herbst die Kämpenflora in raschem Absterben begriffen, so tritt dafür die der Flufsufer um so mehr hervor, welche ebenfalls eine Reihe Seltenheiten beherbergt. Die Gewässerflora zeigt keine Besonderheiten, welche erst wieder bei den Wiesen hervortreten. Die Flora der Deiche ist hauptsächlich eine künstliche, die der Städte und Dörfer frei von Eigenheiten, wenn man nicht die kolossale Formen- und Varietätenzahl, namentlich der Polygonaceen, hervorheben will. Die hohen Weichselufer sind wesentlich von der Alluvialform verschieden. Der Sandhalm und Strandhafer sind wichtige Gräser, die zur Bröckelung neigende Sandfelder zusammenzuhalten. Hier finden wir eine grofse Reihe botanischer Seltenheiten. Als Parowen oder Schluchten bezeichnet man Wasserrisse, die oft bis zur Stromrinne hinabreichen und vielfach zur Zerklüftung der sie begleitenden Höhenzüge Veranlassung geben. Sie bilden namentlich für eine grofse Anzahl von Pflanzen, deren Bestand durch die stetig fortschreitende Kultur aufserordentlich gefährdet ist, eine erwünschte Zufluchtsstätte; als Beispiel diene der Frauenschuh. Das Gelände zu beiden Seiten der Weichsel ist zum Teil mit ausgedehnten Forsten bedeckt; freilich ist der Hauptteil von ihnen bereits Kulturwald. Die vorherrschende Baumart ist überall die Kiefer; reine Laubwaldbestände von bedeutenderem Umfange sind urwüchsig im Weichselgebiete nur sehr selten anzutreffen. Neben der Kiefer seien genannt Weifsbuche, Eiche, Birke, Espe, Schwarzerle. Die Fichte ist nur angebaut, die Rotbuche urwüchsig auf dem linken Ufer nicht nachweisbar. Den Hauptbestandteil der dürftigen Pflanzendecke bildet die Renntierflechte; das Unterholz besteht vorwiegend aus Wacholder und Berberitze. Die Schilderung bringt in geschickter Weise die farbenprächtige Flora auch den für Naturschönheiten empfänglichen Laienkreisen näher, sie ist nicht nur für den Botaniker bestimmt. E. Roth.

— Zur Ornamentik der Aino liefert Dr. H. Schurtz einen wertvollen Beitrag, der ihn zu wichtigen Schlufsfolgerungen führt (Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. IX, 1896, p. 233 bis 251, Tafel XV und XVI und 23 Textfiguren). Durch la Perouse um 1787 zum erstenmale den europäischen Völkern bekannt geworden, hat das Völkchen der Aino die Aufmerksamkeit der völkerkundlichen Forschung in aufsergewöhnlich hohem Mafse erregt, sein Wesen und Dasein ist aber noch heute zum grofsen Teil ein ungelöstes Rätsel. Zur Lösung des Rätsels ihrer Herkunft und Verwandtschaft zieht Schurtz die bei ihnen gebräuchliche Ornamentik heran, da die Verbreitung ornamentaler Formen ein Zeugnis für Völkerberührung und Völkermischung ist, das oft sicherer und dauernder ist als anthropologische Merkmale oder selbst die Sprache.

Die Ornamentik der Ainos ist verhältnismäfsig reich und eigenartig entwickelt; sie ist nahe verwandt mit der ornamentalen Kunst der Giljaken. Nach den ihnen zu Grunde liegenden Urformen zerlegt Schurz die Ornamentik der Aino in vier Hauptgruppen:

1. Das Gesichtsornament, das auch bei den südlichen Nachbarn der Aino, den Japanern, als häufiges Motiv dekorativer Kunst erscheint. Schurz weist überzeugend nach, dafs das Vorbild in der Urform dieses Ornamentes der Bär, ein den Ainos heiliges Tier, ist, das Ornament für sie also die Bedeutung eines Talismans haben mufs.

2. Das japanische Mitsutokornement, das in seiner Entwickelung nur bei den Ainos verfolgt werden kann. Die Hauptformen dieses Ornamentes führt Schurtz mit grofser Wahrscheinlichkeit auf die Magatamas oder „gekrümmten Juwelen" zurück, Schmuckgegenstände, die der Aino unter dem Namen Sitogi kennt und die seit alter Zeit dem Formenschatze seiner Kunst angehören. Dies Ornament ist daher als ein gemeinsames uraltes Gut der Aino und ihrer fortgeschrittenen Nachbarvölker zu betrachten.

3. Das Fischornament, das auch der giljakischen und japanischen Ornamentik nicht fremd ist, und

4. eine Gruppe vereinzelt vorkommender Ornamente, z. B. das Augenornament, das namentlich bei den Nordwestamerikanern so häufig vorkommt, das Kreisornament, Schildkrötenornament u. s. w.

Unter Hinzuziehung der ethnographischen Zonen, d. h. solcher Gebiete, in denen eine Gruppe bestimmter Kulturmerkmale oder auch nur ein einziges eigentümliches Gerät auftritt, indem es den Nachweis eines tiefgehenden Zusammenhanges zwischen der Ornamentik des Aino und den einfachsten Formen der japanischen Kunst führt, gelangt Schurtz zu folgendem bemerkenswerten Schlufs: Die alte Kultur der Japaner und die der Aino haben eine gemeinsame Grundlage; die auswärtige Bevölkerung Altjapans ist nicht einfach verdrängt oder vernichtet, sondern ist ein wichtiger Bestandteil des japanischen Volkstums geworden oder sie hat allermindestens Gelegenheit gefunden, das Wesen der neuen Ankömmlinge entscheidend zu beeinflussen.

— Die Besteigung des Aconcagua, welche bisher stets mifslungen war, ist der Expedition Fitzgerald geglückt. Sie begann den Anstieg am 23. Dezember 1896 vom Noreonethal aus, fand in 21 000 Fufs Höhe die zurückgelassene Karte Professor Güssfeldts vom März 1883 in einer Zinkbüchse und kehrte dann, wegen mangelnder Nahrungsmittel, um, begann aber am 30. Dezember einen zweiten Anstieg, und am 9. Januar 1897 einen dritten. Diesmal erreichte der Schweizer Führer Zurbriggen den Gipfel, während Fitzgerald krank zurückkehren mufste.

— Ein hochverdienter Veteran der ethnographisch-linguistischen Forschung ist am 29. Dezember 1896 Horatio Hale, der in Clinton in Ontario (Kanada) als Advokat lebte, gestorben. Geboren am 3. Mai 1817 zu Newport (New-Hampshire), hat derselbe das hohe Alter von fast 80 Jahren erreicht, ist aber noch bis in die jüngste Zeit wissenschaftlich thätig gewesen. Als junger Mann begleitete er als angehender Linguist und Ethnologe 1838 bis 1842 die amerikanische Expedition unter Charles Wilkes zur Erforschung des Stillen und Antarktischen Oceans und der Nordwestküste von Amerika; sein Werk, das den siebenten Band der Veröffentlichungen über diese Expedition ausfüllt: „United States exploring expedition 1838 bis 1842, Ethnography and Philology" (Philadelphia 1846), ist als eine auf dem Gebiete der australisch-polynesischen Linguistik und Ethnologie Epoche machende Leistung bezeichnet. Im Jahre 1885 erschien von Hale in der „Library of aboriginal American literature" (herausgegeben von Brinton) als zweiter Band „The Iroquois book of rites". Eine gröfsere Anzahl von Abhandlungen und

Büchern sind dem Studium mehrerer Indianerstämme des Nordens, sowie der allgemeinen Anthropologie und Sprachforschung gewidmet; es sei hier nur noch auf folgende hingewiesen: „Indian migrations as evidenced by language" (1883); „Report on the Blackfoot tribes" (1885); „The origin of languages and the antiquity of speaking man" (1886); „The origins of primit. money" (1886); „An international idiom. A manual of the Oregon trade language or „Chinook Jargon" (1890); eine Grammatik der „Kuagiult" auf Vancouver (1888) und „Was America peopled from Polynesia?" (1890). Prof. G. Gerland hat über die meisten dieser Arbeiten in H. Wagners „Geographischem Jahrbuch" des Näheren berichtet. W. W.

— Die Petroleumindustrie in Rumänien ist nach Ansicht des englischen Generalkonsuls Bennett in Galatz berufen, in der zukünftigen Handelsentwickelung dieses Landes eine bedeutende Rolle zu spielen. Petroleum ist in Rumänien im Überfluſs vorhanden in dem Gebiet, das von Turn-Severin an der westlichen Grenze, längs dem Fuſse der Karpaten bis zur Bukowina und Galizien sich erstreckt. Es findet sich überall in diesem Gebiete, ganz besonders aber in den Thälern der Flüsse Aluta, Dimbowitza, Prahova, Buzëu und Taslen. Es soll auch in den Ebenen jenseits der Donau vorkommen. In den oben genannten Distrikten bestehen ungefähr 50 Bohrlöcher und 800 gegrabene Brunnen. Die letzteren sind aber sehr flach und lieferten 1894/95 80000 Tonnen. Obwohl man seit 25 Jahren Petroleum in Rumänien gewinnt, steckt die Petroleumindustrie dort noch in den Kinderschuhen. Der Getreidebau hat die Energie und das Kapital der Rumänier so sehr in Anspruch genommen, daſs die Wälder und die Mineralschätze des Landes darüber vernachlässigt wurden. Etwa ein Drittel des gewonnenen Rohmaterials liefern die Brunnen von vier Geschäftshäusern, den Rest zahlreiche kleine Eigentümer. Der Hauptzweck ist, den rumänischen Markt mit Petroleum zu versorgen und nur 15 Proz. des Produktes gehen über die Grenze. Das Recht der Petroleumgewinnung können auch Fremde erlangen und ungarische, deutsche und französische Syndikate, sowie die American Standard Oil Company haben von diesem Rechte Gebrauch gemacht und bereits Konzessionen erhalten. Die Eröffnung der Donaubrücke bei Tschernawoda, der Plan, den Hafen von Küstendsche (Constanza) zu vertiefen und die Regulierung der Schiffahrtsstraſse am Eisernen Thor, dies alles wird natürlich der Entwickelung zu gute kommen, indem es die auswärtigen Märkte leichter zugänglich macht.

— Gräber mit Schnecken (tombes à escargots) kommen nach einem Bericht von Lionel Bonnemère, den er der Anthropologischen Gesellschaft in Paris erstattet hat (Bulletins 1896, p. 369 bis 371), im Departement Maine-et-Loire ziemlich häufig vor. Sie sind rund und in den mächtigen Tufflagern ausgegraben, welche am linken Loireufer fast den ganzen Untergrund des Bezirks von Saumur bilden. Sie gleichen in der Form groſsen Fächern. Bonnemère stellt sie ihrem Alter nach an das Ende der römischen Kaiserzeit oder selbst noch in den Beginn der Merovingerzeit und hält sie aus folgenden Gründen für Gräber von Leuten, die schon Christen waren. Sie enthalten nämlich im Gegensatz zu den heidnischen Gräbern aus derselben Zeit auſser den Knochen des Toten nichts weiter als Schneckengehäuse. Die ersten Christen nun, immer auf der Suche nach Symbolen, wählten die Weinbergschnecke (escargot) dazu, die Unsterblichkeit der Seele darzustellen. Diese Schnecke (Helix pomatia) und ihre Verwandten gräbt sich bekanntlich vor Beginn des Winters in die Erde ein und verschlieſst ihr Gehäuse vermittelst eines selbst abgesonderten Deckels. Sie ist also, in gewissem Sinne, in einem Grabe eingeschlossen. Beim Beginn des Frühlings zerbricht das Tier die Thür ihres Sarges und kehrt mit neuer Kraft ins Leben zurück. Schon Arnould Locard erwähnt in seiner „Histoire des mollusques dans l'antiquité", daſs in den Gräbern der Christen und Märtyrer Galliens und Italiens ganze und zerbrochene Land- und Seeschnecken selbst im Innern der Särge oder „loculi" gefunden würden, in welche der Körper gelegt wurde, wenn keine Verbrennung desselben stattfand. Selbst in Sarkophagen sind noch Gehäuse von Helix pomatia und H. aspersa gefunden. In dem 1843 in Saintes aufgefundenen Grabe der heiligen Eutrope fand man Schneckengehäuse, die nicht zufällig in dasselbe hineingelangt sein können. Man hat sie in einem merovingischen Grabe des Kirchhofs von Vicq angetroffen und Abbé Cochet fand sie in vielen Gräbern in der Nähe von Dieppe, unter anderem im Innern eines Grabes aus der Zeit Karls des Groſsen. — Bei heidnischen Völkern war es Sitte, dieselben Schneckenarten über dem Grabe teurer Personen zu verehren; in Pompeji hat man zahlreiche Schneckenreste in den römischen Kirchhöfen gefunden.

In der Gegend von Anjou, die Bonnemère untersuchte, fand er niemals Gräber mit Schnecken mit solchen ohne dieselben, untermischt. Er zieht daraus den Schluſs, daſs damals auch ein scharfer Gegensatz zwischen den beiden herrschenden Religionen bestand, und ihre Anhänger nicht in der Nähe derjenigen begraben sein wollten, die sie im Leben als Feinde betrachteten. Da nun die Zahl der Gräber mit Schnecken in dem hauptsächlich von Bonnemère erforschten Kanton von Gennes weniger zahlreich als in andern Gräbern vorkommen, glaubt er, daſs man hier besonders lange heidnisch blieb.

— Kohlenlager am oberen Schire. Der Franzose Foa berichtet der „Geographischen Gesellschaft" in Paris (Comptes rendus, 1896, p. 308) über beträchtliche Kohlenlager, die er am oberen Schire und zwar einige Kilometer östlich vom Moatize, einem Nebenfluſs des Revongé, gefunden hat. Auch am linken Ufer des Zambesi, nur wenige hundert Meter vom Flusse entfernt, sollen Kohlenlager gefunden sein, für deren Ausbeutung eine französische Gesellschaft bereits die Erlaubnis besitzt. Im Jahre 1895 begab sich Foa in Begleitung eines Ingenieurs und mehrerer Prospektor vom Schire aus durch das Gebiet der Magandjas und der Atchékundas in die Gegend zwischen dem 14. und 15. Grad südl. Breite, um die alten portugiesischen Goldgruben aufzusuchen. Dabei wurden nördlich von Katusa und nördlich von Mauo bisher unbekannte Gebiete durchquert, über die Foa einen Bericht in Aussicht stellt.

— Die Hochseen. Prof. Eberhard Fugger (Salzburg) hielt in der Geographischen Gesellschaft in Wien einen Vortrag über „Hochseen" (Mitteil. der Gesellschaft 1896, S. 638). Er bespricht darin die verschiedenen Entstehungsursachen der Hochgebirgsseen, und behandelt namentlich die eigentlichen Karseen oder Felsenseen: mit Wasser erfüllte Felsbecken, Aushöhlungen in festem anstehendem Fels ohne sichtbare Spur einer Störung der normalen Lagerung der Schichten, und ohne jedes Anzeichen, daſs je einmal eine gröſsere Wassermenge nach Art eines erodierenden Wasserfalles hier gewirkt haben könne. Fugger erklärt die Entstehung solcher Seen auf folgende Weise:

Alle Gesteinsarten sind mehr oder weniger leicht im Wasser löslich; absolut ebene Flächen giebt es nicht auf Felsboden. Das Wasser, welches irgend eine Bodenfläche trifft, muſs der vorhandenen tiefsten Stelle zueilen und sich hier sammeln, bis es durch irgend eine Ritze im Boden oder längs einer Schichtfläche einen Abfluſs ins Innere des Berges findet. Durch mechanische und chemische Erosion wird die Vertiefung im Boden stets vergröſsert; diese stetig zunehmende Vertiefung bewirkt einen stets gröſser werdenden Zufluſs von Wasser, die Form der Austiefung wird mehr oder weniger trichterförmig.

Nun hängt es nur von dem Verhältnis der Menge des zu- und abflieſsenden Wassers ab, ob der Trichter leer bleibt oder sich mit Wasser füllt und somit ein See entsteht. Hat sich erst das Becken mit Wasser gefüllt und treten nun Verhältnisse ein, daſs sich Zu- und Abfluſs das Gleichgewicht halten, dann sehen wir einen See, dessen Abfluſs nur unterirdisch vor sich geht, einen sogenannten abfluſslosen See. Sind aber die unterirdischen Abfluſskanäle unzureichend, die zuflieſsenden Wassermengen abzuführen oder haben sie sich durch die allzu groſse Zufuhr schwer löslicher Stoffe oder aus irgend einem anderen Grunde verstopft, so muſs ein See entstehen, der sich dann mangels hinreichender unterirdischer Abfluſskanäle einen oberirdischen Abfluſskanal an der Stelle des geringsten Widerstandes bildet. Dies ist die Entstehungsursache und Form eines normalen Felsensees.

Jeder Wasserlauf, der über ein Felsgehänge flieſst, vertieft sich im Laufe der Zeit sein Bett und bildet ein Thal. — Findet er irgendwo in seinem Wege einen unterirdischen Abfluſs, so ist die Möglichkeit der Seebildung gegeben und in diesem Falle ist die Thalbildung unterhalb auf einige Zeit gestört, wenigstens so lange, bis der See einen oberirdischen Abfluſs gefunden hat. Erst jetzt kann auch unterhalb des Sees die Thalbildung fortschreiten, es kann ein zweiter, dritter See entstehen, wodurch eine stete Verzögerung in der Bildung und Erweiterung des Thales eintritt. Auf diese Art mögen die zahlreichen Thalstufen und alten Seebecken entstanden sein, welche man in einzelnen Hochgebirgsthälern beobachtet. Man kann sohin einen normalen Felsensee als Unterbrechung in der Auswaschung eines Thales ansehen, ein Felsensee ist daher eine gestörte Thalbildung.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 20. Februar 1897.

Westpatagonien und die Expedition zu seiner Erforschung.

Von Dr. Paul Krüger. Santiago de Chile.

Im Gegensatz zu der Cordillere Nord- und Mittel-Chiles läfst die patagonische eine regelmäfsig und geschlossen verlaufende Kette, welche eine ausgeprägte Kammlinie und von dieser ausgehende Seitenzweige besitzt, vermissen. Das patagonische Gebirge setzt sich vielmehr aus einer Reihe von Parallelzügen zusammen, die miteinander durch Querriegel verbunden sind, und zwischen welchen sich ausgedehnte Längsthäler erstrecken. Die Verteilung der höchsten Gipfel ist eine ziemlich willkürliche; zwar enthält die mittlere Kette die gröfsten Massive, doch erheben sich unfern der Meeresküste hohe, zum Teil noch thätige Vulkane. Alle Bergformen aber haben den gemeinsamen Charakter aufserordentlicher Zerrissenheit, die eine Folge der gewaltigen erosiven Kraft ist, welche in dieser an atmosphärischen Niederschlägen überreichen Gebirgsgegend mit grofser Energie ihre Arbeit vollführt.

Eine Erschliefsung der bis an die Schneegrenze mit undurchdringlichem Urwald bedeckten patagonischen Cordillere ist an die Erforschung einer Reihe von Flufssystemen gebunden, welche in den Stillen Ocean münden. Dieselben nehmen ihren Ursprung auf einem weit nach Osten vorgeschobenen Gebirgsgliede und durchbrechen in mächtigen Erosionsfurchen das Gebirge in seiner ganzen Breite; selbst die am mächtigsten entwickelten Ketten werden ohne Unterschied ihrer geologischen Beschaffenheit in tiefen Scharten durchsetzt. Diese sogenannten durchgreifenden Thäler bilden die natürlichen Wege ins Innere, doch ist die Benutzung der Wasserwege selbst durch Stromschnellen, Fälle und andere Hindernisse auf verhältnismäfsig kurze Strecken beschränkt.

Folgen wir, um eine eingehendere Vorstellung der orographischen und hydrographischen Verhältnisse des Landes und seiner Bereisung zu gewinnen, den Landschaftsformen, wie sie sich beim Eindringen von Westen her darbieten und wie sie nach Analogie der bisher von uns bereisten Flüsse (Puelo und Palena) sich auch bei den übrigen gestalten werden.

Von der Meeresküste gehen zunächst tiefe Einschnitte ins Land, welche die typische Ausbildung der Fjorde, d. h. eine unzugängliche Steilküste mit Seitenarmen, Inseln, Klippen und grofsen Meerestiefen besitzen. Allenthalben sieht man schroffe, mitunter vegetationslose Wände, an welchen die Gewässer in Kaskadenform herabstürzen. Von den Fjorden aus öffnen sich dann die grofsen, nach dem Innern führenden Flufsstrafsen, deren wichtigste Puelo, Vodudahue, Reñihue, Chaiten-Yelcho, Corcovado, Canef, Palena, Aisen und Huemulus benannt sind; erst die Hälfte derselben ist erforscht.

Der untere Stromlauf, dessen Thal mehrere Kilometer Breite besitzt, ist meist ohne jedes Hindernis für mäfsige Dampfer befahrbar. Der Flufs macht viele Biegungen, bildet Inseln und ist von hohen Alluvialufern mit prachtvoll üppiger Urwaldvegetation eingefafst. Herrliche Waldlandschaften ziehen sich an den langen Serpentinen des Flusses entlang; Hochwald, dichte Quilantos und Coligüegebüsche wechseln miteinander ab oder werden von ausgedehnten Feldern der grofsblätterigen Nalcastande unterbrochen.

Dann folgt die Region der Stromschnellen, welche nur von starken Ruderbooten überwunden werden können und grofses Geschick im Manövrieren derselben erfordern. Es ist eine Eigentümlichkeit sämtlicher Gebirgsströme der südlichen Cordillere, dafs sie kurz vor jeder Kurve ihres Laufes eine grofse Menge von Steinen, Baumstämmen und anderen Hindernissen anhäufen und hierdurch die Bildung von scharfen Strömungen und Strudeln veranlassen. Mächtige Steinschwellen durchsetzen mitunter das Flufsbett und erzeugen eine Reihe bald näher, bald weiter aufeinander folgender Rápidos, deren Überwindung die höchsten Anforderungen an den Mut und die Geschicklichkeit der Mannschaft stellen. Oft müssen die Fahrzeuge entladen und streckenweise über Land fortgeschafft werden. Bisweilen treten die Stromschnellen in noch komplizierteren Formen auf, indem sich durch Anhäufung von Baumstämmen, die bei Hochwasser herabgeschwemmt und im Flufsbett angestaut sind, inmitten des Stromes kilometerlange Barrikaden gebildet haben, zwischen welchen das Wasser wirbelnd und strudelnd hindurchschiefst.

Endlich setzen die von Tag zu Tag reifsender werdenden Strömungen, deren Passieren nicht selten Unglücksfälle hervorruft, jedem ferneren Versuch, auf dem Wasserwege vorzudringen, ein Ende, die Schaluppen werden im Walde wohl verwahrt, damit sie nicht durch Flufsanschwellungen, wie sie nach längerem Regen einzutreten pflegen, fortgerissen werden, und es folgt ein Landmarsch durch die Wälder des Ufers. Hierbei gilt es, mit der Axt und dem Waldmesser (machete) sich Schritt für Schritt den Pfad zu öffnen, der bald durch dichten Hochwald von Coihues, bald durch wüstes Coligual- und Fuchsiadickicht und sumpfige, mit Farnkräutern und jungen Alercetannen bedeckte Niederungen, bald über tiefe, mit reifsenden Gebirgswässern gefüllte Schluchten, bald durch lange Palissaden von abgestürzten

Urwaldbäumen führt. Die Verwendung von Tragtieren ist natürlich ausgeschlossen, alle Lebensmittel, alles Gepäck, die wissenschaftlichen Instrumente u. s. w. müssen trotz der unzähligen Hindernisse des Bodens und der Vegetation auf der Schulter getragen werden, eine Arbeit, welcher indessen die gewöhnlich aus chilotischen Holzfällern oder den tüchtigen Burschen von Reloncaví bestehende Mannschaft ebenso gewachsen ist, wie der gefahrvollen Bootsfahrt durch die Stromschnellen.

Schwer ist es, sich in dieser Waldgegend genügend zu orientieren; nur eine Erhebung über die Waldregion durch Besteigung eines Gipfels vermag befriedigenden Aufschlufs über die orographischen und hydrographischen Grundzüge dieser Gebirgswelt zu geben.

So gestaltet sich das Reisen im südlichen Chile unendlich viel schwieriger, und erfolgreiche Beobachtungen hängen dortselbst von einer viel gröfseren Reihe zufälliger Umstände ab, als in den centralen und nördlichen Provinzen des Landes. Zugleich zwingt die Unbeständigkeit der Witterung und die Unmöglichkeit, im durchnäfsten „Monte" zu marschieren, gewöhnlich zu gröfseren Opfern an Zeit, als ursprünglich geplant worden sind.

Noch gröfseres Ungemach bereiten die weiter aufwärts sich befindenden Flufsengen. An Stelle des breiten Thales mit ausgedehnten Alluvialflächen und beiderseits angrenzenden höheren Bergketten tritt ein Hochplateau, in welches sich der Flufs tief eingeschnitten hat und viele Kilometer weit einen sogenannten Cañon bildet. Steile Felsen mit fast senkrecht abstürzenden Wänden engen schluchtenartig das Thal ein und lassen dem Flusse stellenweise nur wenige Meter Raum. In der Tiefe der Schlucht schiefst das Wasser in äufserst scharfen Kurven dahin, gewaltige Felsblöcke versperren seinen Lauf und verursachen eine ununterbrochene Reihe hoch aufschäumender Wasserfälle. Kein auch noch so kleiner Ufersaum erleichtert dem Reisenden die Verfolgung seines Zieles, er mufs die Höhen erklettern und sich auf diesen seinen Weg bahnen.

Mit der Cañonbildung beginnt ferner die für die patagonische Cordillere so charakteristische Region der grofsen Waldbrände (selvas quemadas). Von Osten her sind in diese bereits im Wind- und Regenschutz der centralen Gebirgsmassen liegenden und nicht mehr den stärksten Einflüssen der atmosphärischen Feuchtigkeit ausgesetzten Cordillerenteile verheerende Feuersbrünste eingedrungen und haben die reichen Waldbestände auf den Höhen wie in den Thälern zerstört. Ganze Berge sind ihrer Vegetation beraubt. Soweit das Auge reicht, ist der alte Hochwald dem Feuer zum Opfer gefallen, die stehen gebliebenen verkohlten Baumriesen starren mit ihren trockenen Ästen zum Himmel, während zahllose umgestürzte Stümpfe ebensoviele Terrainhindernisse bilden. An Stelle der frischen immergrünen Bergwälder bedeckt verkohltes Gestrüpp weit und breit die Landschaft. Der Humusboden ist durch eine dicke Aschenschicht ersetzt, die auch den Reisenden bedeckt, der diese trostlosen Einöden durchstreift. An vielen Stellen beginnt bereits der frische Nachwuchs den Boden zu überwuchern, zumeist Maki- und Coligüegebüsch, durch welches der Weg mit den „machetes" gebahnt wird.

Dann verliert sich der Cañoncharakter des Thales, niedrige Ufer treten wieder an den Flufs, Inselbildungen mit den unvermeidlichen Rápidos häufen sich und gröfsere oder kleinere Seebecken ermöglichen mitunter ein bequemeres Vordringen. Diese Seen sind zumeist von steilen Cordillerenzügen eingerahmt und besitzen nur kurze Strecken ebenen Uferlandes. Um sie zu befahren, wird gewöhnlich ein Segeltuchboot mitgeführt, dessen Dienste sich auch sonst, z. B. bei Flufskreuzungen, als unschätzbar erweisen.

Zwischen der wasserscheidenden Kette im Osten und den centralen Gebirgsmassiven im Westen befinden sich ausgedehnte Längenthäler von bedeutendem Kulturwert, ohne Zweifel die wertvollsten Ländereien von ganz Patagonien. Es gehören hierher das Valle Nuevo, das Thal von Cholila, das Thal des 16. Oktober, das Valle Frio, das Thal des Carrileufú und andere, die noch nicht bekannt sind. Alle diese Depressionen bieten prächtige, fast grenzenlos ausgedehnte Weideflächen, sind von niedrigen, überall zu Pferde passierbaren Hügeln durchzogen und von zahlreichen Flüfschen mit Buschwald an den Ufersäumen bewässert. Die Bedingungen für die Anlage von Ackerbaukolonieen, ganz besonders aber für Viehzucht, sind hier hervorragend günstig. Obgleich alle Gewässer nach Westen zum Stillen Ocean durchbrechen, die Thäler mithin chilenisches Eigentum sind, haben sich doch bereits argentinische oder unter argentinischer Aufsicht stehende Kolonisten wegen der leichteren Zugänglichkeit von Osten her daselbst niedergelassen, freilich ohne Wissen der chilenischen Behörden. Die Abgeschlossenheit der Thäler nach Westen ist der Grund, weshalb sie in Chile bisher so gut wie unbekannt waren.

Noch weiter nach Osten vorgeschoben, auf der äufsersten noch deutlich zum System der Anden gehörigen Kette, liegt die kontinentale Wasserscheide. Sie ragt vereinzelt bis über die Linie des ewigen Schnees hinaus, hat bizarre Formen und wird von einigen tiefen Pässen durchbrochen, welche zu der schon pampaartigen Charakter besitzenden patagonischen Hochebene hinüberführen. Der Grund für diese Verschiebung der Wasserscheide nach der atlantischen Seite hin ist in der starken Erosionsthätigkeit zu suchen, welche die überaus grofse Benetzung an den pacifischen Abhängen der Cordillere hervorruft.

Nach dieser allgemeineren Schilderung des Landes gehen wir zur Erörterung einer geplanten neuen Reise nach Westpatagonien über.

Die im Jahre 1894 ausgeführte Palenaexpedition, deren von Osorno ausgehender Teil von Dr. Paul Stange und Dr. Paul Krüger im Auftrage der chilenischen Regierung geleitet wurde, hat es infolge der bekannten, durch die argentinischen Behörden veranlassten Störung ihrer Arbeiten unaufgeklärt lassen müssen, zu welchem Flufssystem der grofse Staleufú genannte Flufs gehört, in welchen das in der patagonischen Cordillere gelegene fruchtbare Thal des 16. Oktober entwässert. Die Reisenden haben zwar diesen Flufs von neuem rekognosciert, sich aber darauf beschränken müssen, die von seinem Entdecker L. Fontana mitgeteilten Thatsachen zu bestätigen, da weder auf dem Hinwege noch auf dem Rückwege die nötige Zeit zur weiteren Verfolgung des Flufsthals übrig blieb. Es mufste namentlich unentschieden gelassen werden, ob dieser Flufs zum Palenagebiet gehört, wo er dann nur mit dem Rio Frio, dem gröfsten nördlichen Nebenflufs des Palena, identisch sein könnte, oder ob er, was wahrscheinlicher, ein selbständiger in den Corcovadogolf mündender Strom ist.

Die Feststellung des Verbleibs des Staleufú ist von unzweifelhafter Wichtigkeit, weil er voraussichtlich eine direktere Verbindung der Meeresküste mit dem Thal des 16. Oktober ermöglicht als die bisher bekannte, welche durch das Thal des Palena und seiner Nebenflüsse führt. Eine Untersuchung dieses Problems der patagonischen Hydrographie, verbunden mit einem wissen-

schaftlichen Studium des durchreisten Gebietes, soll den Gegenstand einer Reise bilden, welche vom Ministerinm des Äufseren und der Kolonisation organisiert worden und deren Vorbereitung und Ausführung denselben Herren Dr. Paul Stange und Dr. Paul Krüger durch Dekret vom 5. September anvertraut worden ist. Es ist diese Reise im wesentlichen als eine notwendige Ergänzung der auf der Palenareise begonnenen und auf der Pueloreise fortgesetzten Erforschung der am Fufs der Wasserscheide liegenden Cordillerenthäler und ihrer Abflüsse zu betrachten.

Die von den Expeditionsmitgliedern auszuführenden wissenschaftlichen Arbeiten verteilen sich wie folgt:

Dr. Stange wird als seine Hauptaufgabe das geographische Studium des bereisten Gebietes in orographischer, hydrographischer und geologischer Hinsicht betrachten, die hierzu erforderlichen geologischen Handstücke sammeln und tägliche Kartenskizzen anfertigen. Dr. Krüger wird die topographische Aufnahme des Reiseweges, die astronomische Ortsbestimmung, die Höhenmessungen und meteorologischen Beobachtungen ausführen, um ein sicheres Fundament für eine genaue kartographische Darstellung der erforschten Thäler zu schaffen.

Aufser den beiden erwähnten Mitgliedern schliefst sich als drittes der Expedition Herr Albert Selle aus Constitucion an, welcher, von Fach Geograph, sich hauptsächlich den photographischen Arbeiten widmen und, soweit es die Umstände gestatten, auch die naturwissenschaftlichen Sammlungen bewerkstelligen wird. Auf die Erlangung guter und zahlreicher Photographieen soll diesmal ein Hauptgewicht gelegt werden, zu welchem Zweck die Entwickelung der Platten während der Reise selbst versucht werden soll. Da es sich bei der chilenisch-argentinischen Grenzfrage in Patagonien wesentlich um die Hauptwasserscheide und die orographische Formation der verschiedenen Cordillerenketten handelt, sowie um den Besitz der fruchtbaren Längsthäler, über welche in Chile noch wenig klare Vorstellungen herrschen, so soll das erforschte Terrain und seine Verbindung mit der Westküste durch eine gröfsere Anzahl sorgfältiger photographischer Darstellungen zur Anschauung gebracht werden, damit sich die beteiligten Kreise auf diese Weise ein eigenes Urteil sowohl über die wasserscheidende Kette als auch über den Wert der Thäler zu bilden vermögen.

Die botanischen und zoologischen Sammlungen werden nicht viel neues bieten, da bereits über die Gegenden, welche nördlich und südlich von dem zu bereisenden Gebiet liegen, ausführliche Arbeiten von Herrn Dr. Karl Reiche vorhanden sind (Rio Puelo-Manso und Rio Palena).

Die Vorbereitungen der Reise sind im Gange, und ist die Ausrüstung als gut zu bezeichnen, dank dem Entgegenkommen, welches von chilenischen Behörden dem Unternehmen gewährt worden, und den vom Ministerium bewilligten Geldmitteln, die auf Anregung von Don Manuel Ossa in Valparaiso, der als Hauptförderer des Projekts dankbar genannt werden mufs, nicht zu knapp bemessen sind. Die wissenschaftlichen Instrumente, welche den topographischen, astronomischen und photographischen Aufnahmen dienen, ohne die heute eine Forschungsreise undenkbar ist, sind besser wie die auf irgend einer früheren von Deutschen geleiteten Expedition. So stehen z. B. zum erstenmal in Chile Aneroide und Siedethermometer zur Verfügung, welche mit Prüfungszeugnissen der physikalischen Reichsanstalt zu Charlottenburg versehen sind. Eine Belästigung seitens der argentinischen Grenzbehörden, wie sie uns 1894 widerfuhr, ist nicht mehr zu erwarten, da auf eine vorherige amtliche Anfrage in Buenos Aires die argentinische Regierung erwiderte, dafs sie gegen die Ausführung der Reise nichts einzuwenden habe. Die Pässe, mit welchen die Expedition versehen ist, sind vom chilenischen Ministerium des Äufseren ausgestellt und auf der argentinischen Gesandtschaft in Santiago visiert worden, worauf von letzterer eine Mitteilung nach Buenos Aires erfolgte, die zu einer Benachrichtigung der argentinischen Grenzbehörden führen soll. Die Abreise von Valparaiso erfolgt am 15., von Puerto Montt am 23. Dezember, so dafs mehr denn zwei volle Monate für die eigentliche Cordillerenreise zur Verfügung stehen.

Ph. F. v. Siebolds „Nippon" in neuer Auflage.

Seit der Vertreibung der Portugiesen und Spanier im 17. Jahrhundert bis zu der denkwürdigen Fahrt der amerikanischen Flotte unter Commodore Perry, welche 1854 die Eröffnung einiger Häfen des verschlossenen Landes herbeiführte, verdanken wir alle Kunde Japans beinahe ausschliefslich zwei deutschen Gelehrten, die im Dienste der Holländer standen. Denn nur diesen war es gestattet, auf Dezima bei Nagasaki unter unwürdigen Bedingungen und als halbe Gefangene Handel mit Japan zu treiben.

Der erste der beiden Deutschen ist der berühmte Engelbert Kämpfer, geboren 1651 zu Lemgo in Lippe, welcher 1689 seine Reise als holländischer Schiffschirurg nach Asien antrat, von der er 1694 nach Europa zurückkehrte. In die Zeit von 1690 bis zum 31. Oktober 1692 fällt sein zweijähriger Aufenthalt in Japan, den er so trefflich benutzte, dafs seine „Geschichte und Beschreibung von Japan" (Lemgo 1777) noch immer als Quelle gilt. Der andere Reisende ist der berühmte Ph. Fr. v. Siebold, dessen erstem Aufenthalt in Japan (1823 bis 1830) wir das grofsartige, mit Beschreibung erschienene Bilderwerk „Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan" zu verdanken haben. Die erste, leider unvollendete Ausgabe erfolgte im Jahre 1832 im Selbstverlage und sie ist, bei ihrer Kostbarkeit, nur in den grofsen Bibliotheken zugängig gewesen.

Mit Dank und Freude kann es daher der Fachmann begrüfsen, dafs dieses grundlegende, noch heute unentbehrliche Werk in einer zweiten vollständigen Auflage[1]) erscheint, von welcher der erste Band vorliegt. In pietätvoller Weise haben die gleichfalls um die Kunde Japans verdienten Söhne Siebolds das schöne Werk herausgegeben, welches die zahlreichen Abbildungen und Tafeln der ersten Auflage vollständig, wenn auch in verkleinertem Mafsstabe, enthält. Dafs diese Abbildungen denen der ersten Auflage gleichkommen, verdanken wir den fortgeschrittenen graphischen Verfahrungsarten der Gegenwart. Wozu aber, könnte man fragen, wird bei dem Reichtum vorzüglicher Werke über Japan, mit welchen uns die Neuzeit beschenkte, diese ältere Arbeit abermals aufgelegt? Die Antwort liegt in der Vorrede: „Gerade dieser Deutsche (v. Siebold) war es, welcher

[1]) Ph. Fr. v. Siebold, Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan und dessen Schutzländern. Herausgegeben von seinen Söhnen. Erster Band. Zweite Auflage. Würzburg, Leo Woerl, 1897. Preis des Bandes 20 Mark.

Japan noch völlig unberührt von europäischen Einflüssen in seinem eigentümlich jungfräulichen Zustande kennen lernte, erforschen und beschreiben konnte, ein Vorzug, welcher durch den fortschrittlichen Geist, der jetzt das Inselreich durchweht, auf immer den späteren Forschungsreisenden entzogen ist.“ Siebolds „Nippon“ steht als ein kulturgeschichtliches Denkmal der alten hohen Gesittung Japans da und aus diesem Grunde auch haben vornehme Japaner und das Ministerium des kaiserlichen Hauses die Mittel gewährt, dafs dieses Werk in der vorliegenden neuen Auflage erscheinen konnte. Es enthält, um hier den Inhalt kurz aufzuführen, die Reise des Verfassers nach Japan im Jahre 1823 und seine Reise zum Hofe des Sjogun im Jahre 1826, daran schliefst sich die geographische Übersicht und Entdeckungsgeschichte des Landes mit einem Kapitel über die Faktoreien der Holländer; es folgen die Abschnitte über Volk und Staat, Mythologie, Geschichte, Archäologie, Kunst, Wissenschaft, Religion, Landwirtschaft, Kunstfleifs und Handel, endlich das Kapitel über die Schutzländer (Yezo, Kurilen, Sachalin, Korea, die Liu-Kiu-Inseln).

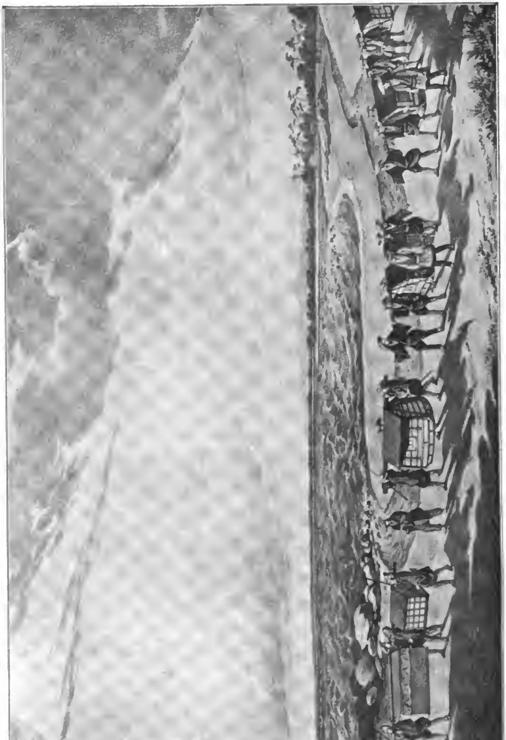
Bei den vorzüglichen Beziehungen Siebolds zu vornehmen Japanern und seiner Kenntnis der Landessprache enthält das Werk Aufklärungen, die man anderweitig vergeblich sucht, sowie Auszüge aus seltenen japanischen Manuskripten und Büchern. So z. B. über den berühmten portugiesischen Abenteurer und Entdecker Japans, Fernaõ Mendez Pinto, der 1545 nach Japan gelangte und Europa darüber die ersten Nachrichten vermittelte. Siebold hat sogar ein japanisches Bildnis des Abenteurers entdeckt, dessen Werk in vielen Auflagen und Übersetzungen erschien. Die Zeichnung, die wir hier wiedergeben, befindet sich in dem Buche Mangwa, welches von den Feuergewehren und den dazu gehörigen Gerätschaften handelt und zwar zum Beweise der europäischen Abkunft derselben. Es ist bekannt, welchen Einflufs die Portugiesen in Japan ausübten, wie der heilige Franz Xaver der Apostel des Landes wurde und die ihm folgenden Jesuiten erstaunliche Ergebnisse erzielten, so dafs sie 1851 schon 150000 einheimische Bekenner zählten und über 200 Kirchen besafsen. Ebenso bekannt aber auch ist es, dafs im 17. Jahrhundert die vollständige Ausrottung des Christentums erfolgte und alle Portugiesen des Landes verwiesen wurden. Ihre Nachfolger wurden die Holländer, deren Resident Koekenbecker sogar bei der Vernichtung der letzten Christen in Schimabara 1638 mit behülflich war, denn es waren ja Katholiken und Anhänger der Portugiesen, also doppelte Konkurrenten.



Die portugiesischen Entdecker Japans (1545).
Nach einer Zeichnung des japanischen Malers Hoksai.

Die Eröffnung des holländischen Handels für Japan erfolgte im Jahre 1610, zunächst auf einer kleinen, ihnen überlassenen Insel im Hafen von Hirado, dann auf Dezima, einem Inselchen bei Nagasaki, von dem die Portugiesen abgezogen waren. Hier existierten die Holländer unter drückenden Verhältnissen, die sie aber, des gewinnbringenden Handels wegen, in den Kauf nahmen und hier hatte auch v. Siebold seine Wohnung, neben dem von ihm angelegten botanischen Garten. Die Behandlung der Holländer war namentlich in der ersten Zeit eine überaus demütigende; sie wurden gleich Dieben überwacht, liefsen sich aber wegen des Handelsgewinnes alles gefallen; sie unterzogen sich allen erniedrigenden Vorschriften der Japaner und ihr Chef, der holländische Resident, begab sich alljährlich gleich jedem anderen Lehnsherrn persönlich nach Yeddo, um dort auf allen Vieren zum Schogun zu kriechen, ihm Huldigung und wertvolle Geschenke zu überbringen und das Gelöbnis auf Nichtverbreitung des Christentums zu erneuern; Kämpfer bemerkt hierzu: „In dieser Dienstbarkeit haben wir uns viele beschimpfende Einschränkungen von diesen stolzen Heiden müssen gefallen lassen.“

Die Reise, welche v. Siebold im Gefolge des holländischen Gesandten zum Schogun mitmachen durfte, wurde am 15. Februar 1826 angetreten. Sie wurde dadurch ungemein fruchtbar für die Wissenschaft, dafs der wohl vorbereitete und mit Instrumenten versehene Reisende, wie bemerkt, einen ganz bedeutenden Teil des Landes noch in seinem jungfräulichen, von Europäern unbeeinflufsten Zustande beobachten konnte. Von Nagasaki bis Jedo, dem heutigen Tokio, führten damals schon prachtvolle Landstrafsen, jetzt freilich fährt man in kurzer Frist diese Strecke mit der Eisenbahn, während die holländische Gesandtschaft erst nach fast zwei Monaten, am 10. April, in Jedo eintraf. Aufser dem Gesandten, de Sturler, nahm nur noch ein Sekretär und Siebold als Arzt an der Reise teil und trotz der vielen Beschränkungen und der peinlichen Aufsicht, welcher die Holländer von dem zahlreichen japanischen Gefolge und ihren Führern ausgesetzt waren, verschaffte sich Siebold, namentlich in seiner Eigenschaft als Arzt, die mannigfachsten, sonst verbotenen Beziehungen zu Reich und Arm. Die Reise selbst wurde ganz nach japanischer Art in grofsen, bequem eingerichteten Tragsesseln (Norimons) ausgeführt, wie sie in der Abbildung dargestellt sind. Während aber japanische Grofse mit Piken und Lanzen, Handpferden u. dergl. prangend auftraten, war solcher Prunk den Holländern untersagt. Sie liefsen sich daher zum Ersatze einen Sonnenschirm, einen Spazierstock und Pantoffeln vorantragen! „Ob



Zug der niederländischen Gesandtschaft nach dem Hofe des Schogun im Jahre 1826.

aber dieses entsprechende Abzeichen für den Gesandten einer europäischen Nation sind, darüber mag der Leser selbst urteilen“, fügt v. Siebold hinzu.

Wenn auch nicht mehr ganz so erniedrigend wie zu Kämpfers Zeit, so war der Empfang des holländischen Gesandten durch den Schogun im Jahre 1826 doch noch ein stark demütigendes Stück. Hofbediente führten ihn zuerst in den Audienzsaal, wo er „das Kompliment einüben“ mufste, ehe er zur wirklichen Audienz gelangte, wobei ihm Siebold in einiger Entfernung folgen konnte. Diese selbst wird folgendermafsen geschildert: „Man vernahm ein leises Zischen, dies war das Zeichen des Herannahens der allerhöchsten Person. Jeder beeilte sich, den ihm gebührenden Platz einzunehmen. Nun holte der Gouverneur den Gesandten und führte ihn bis an den ersten Pfeiler des kleinen Audienzsaales, wo der Oberdolmetscher sich auf der Galerie zu Boden warf, der Gesandte jedoch noch stehen blieb. Darauf brachte der Gouverneur den Gesandten bis an den Audienzplatz, der einige Schritte weiter nach vorn vor drei Stufen war, die mit Matten belegt waren. Der Gesandte warf sich hier auf die Kniee, tiefgebeugt konnte er nur vergoldete Holzschnitzereien vor sich sehen und von dem Schogun sah er nicht einmal den Schatten. Mit einem Male ertönte der Ruf eines Herolds: „Hollanda capitan!“ Der Gouverneur zupfte den in tiefer Prosternation liegenden am Mantel — die Audienz war vorüber.“

So vor 70 Jahren. Es ist lehrreich, derartige Vorgänge und Zustände uns heute wieder vor Augen zu führen und die grofsen Veränderungen zu betrachten, die mit reifsender Schnelligkeit seit der Eröffnung Japans im Jahre 1854 durch die Amerikaner an den Augen des lebenden Geschlechts vorübergegangen sind. Sie erscheinen uns um so wunderbarer und überraschender, wenn wir das „alte Japan“ an der Hand Siebolds kennen lernen. Ist auch manches, was er zuerst mühsam, unter ungünstigen Verhältnissen erkundigte, durch spätere bequemer arbeitende Forscher überholt worden, so bleibt sein „Nippon“ doch immer als Standwerk ersten Ranges für alle Zeiten bestehen.

Valparaiso und sein Deutschtum.

Von Dr. Gustav Brühl.

Bei heiterem Sonnenschein dampften wir in die von zehn Forts beschützte, bergumkränzte Bai von Valparaiso ein. Aber so malerisch sich auch die wichtige Seestadt im Halbkreise vor unseren Blicken ausbreitete, entfuhr unseren Lippen doch nicht der Freudenruf, mit dem die dort im September 1543 landenden Spanier das Thal von Quintil begrüfsten. Ihnen, die wochen-, ja monatelang an den nackten, baumlosen Küstenbergen des Südpacific vorbeigesteuert, mochte wohl das in üppigem Frühlingsschmuck prangende Thal und die waldbekrönten Hügel als Paradies erscheinen. Heute ist das Thal von Quintil mit Häusern bedeckt und die grauverwitterten Granitberge sind fast alles Pflanzenwuchses bar. Nur Kakteen, grofsblumige Daturen und heftig brennende Nesseln vertreten dort das vegetabilische Leben. Erst weiter hinaus bedecken einzelne Gehölze, stachelige Mimosen, dickbuschige Lorbeern und die 6 bis 8 Fufs hohe Puretia, um deren würzig duftige Blüten der Kolibri schwärmt, die Höhen, und in den Schluchten erfreuen zierliche Farne, Schlingpflanzen und einsame Palmen das Auge. Doch frischer und grüner wird es bei Viña del mar, wo dichtbelaubte Bäume Felsgehänge und Seeufer beschatten. Den Hintergrund beherrschen die schneebedeckten Kuppen der Anden, aus denen der stolze Aconcagua sein Riesenhaupt emporhebt.

Die Stadt Valparaiso zerfällt in drei Abteilungen, den Hafenteil (Puerto), den Almendral und die Hügelstadt. Im ersteren, dem räumlich kleinsten mit engen Strafsen, aber Hauptgeschäftsteil, befinden sich aufser den beiden Landungssteigen für Passagiere und zollpflichtige Waren und den Regierungs- und grofsartigen Zollgebänden die Börse, Banken, Versicherungsbureaus und Kaufgewölbe. Südöstlich an diesen schliefst sich der ausgedehnte Almendral. Hier sind die Strafsen breiter, die Häuser schöner und wohnlicher. Er enthält die baumgeschmückte Plaza de la Victoria mit dem gleichnamigen prächtigen Theater, das Hospital, den Municipalpark, mehrere Kirchen und Kollegien, die stattliche Freimaurerloge, die 50 m breite Avenida de las delicias und die Eisenbahnstation, die eine Bahn längs des Kais mit dem Hafen verbindet. Der dritte Stadtteil endlich umfafst die auf den 300 bis 400 m hohen Hügeln zerstreut umherliegenden Gebäude, unter denen namentlich die Wohnungen der Ausländer durch geschmackvolle Bauart hervorstechen, ferner die Kasernen, Kirchhöfe, die Strafanstalt, das deutsche Hospital, die Turnhalle und den stolzen Palast der Marineschule.

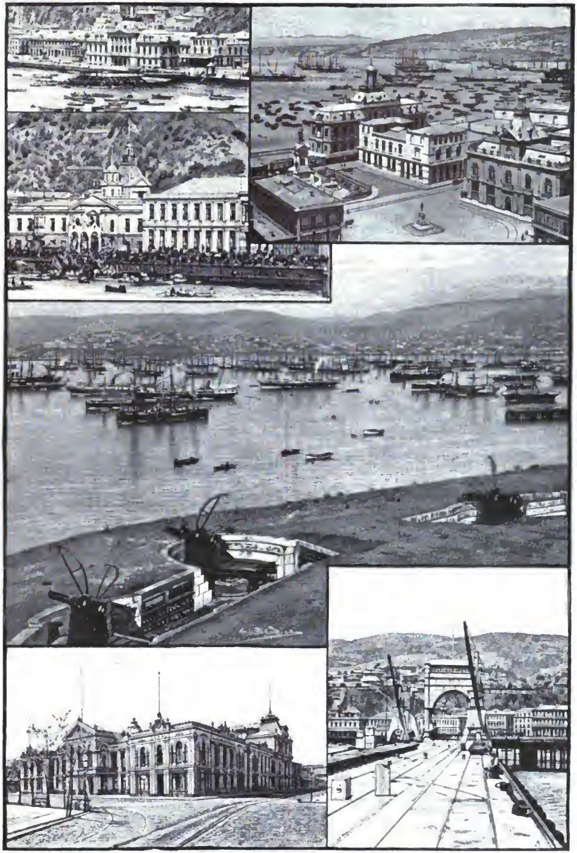
Die Hügel sind von tiefen Schluchten durchschnitten, und der Aufstieg zu den an den Abhängen ruhenden Häusern ist oft unbequem und nur durch hohe Treppen ermöglicht. Die Strafsen, dem unebenen Terrain angepafst, sind meist krumm, eng und ungepflastert. Aber die klare Luft und die herrliche Aussicht über die mit bewimpelten Schiffen bedeckte Bai auf die kuppigen Küstenberge, die weithin schimmernden Häupter der schneeigen Anden und das rührige Leben in der unteren Stadt entschädigt reichlich für die Unbequemlichkeit. Um das beschwerliche Erklimmen der steilen Höhen zu erleichtern, dienen zwei von Deutschen errichtete Schiefebenebahnen (Ascensores).

Der untere Stadtteil wird von einem doppelten Pferdebahngeleise durchquert, das sich vom Zollhause bis zum äufsersten Ende des Almendral erstreckt. Dem Fremden fallen die weiblichen Schaffner auf, die in ihren kleidsamen Uniformen das billige Fahrgeld einsammeln.

Die Einwohnerzahl beläuft sich nach dem Census von 1885 auf 115 147 Seelen, hat sich aber seither vermehrt. Hierzu liefern die Ausländer den gröfsten Prozentsatz. Nach Wollköpfen und schwarzen Gesichtern schaut man sich vergebens um, da das Gesetz keine „Colored gentlemen“ im Lande duldet.

Für Erziehung und Ausbildung der Jugend sorgen aufser den öffentlichen Schulen zwei Lyceen, eines für Knaben, eines für Mädchen, und zahlreiche Privatanstalten, unter denen die deutsche Schule, das deutsche Institut und das Colegio de los Sagrados Corazones, eine höhere Lehranstalt der französischen Väter, in der aber nur deutsche Lehrer unterrichten, zu erwähnen sind.

Für gesellige Unterhaltung und intellektuelle und körperliche Ausbildung geben 17 Klubs Gelegenheit, von denen über ein Drittel auf unsere deutschen Landsleute fällt. Fünf Hospitäler, darunter ein deutsches, französisches und englisches, stehen den Kranken zur Pflege



Ansichten aus Valparaiso. Nach Photographieen.

offen. Da die Konstitution freien Religionskult sichert, so findet man neben den neun katholischen drei protestantische Kirchen, eine chilenisch-evangelische, eine nordamerikanische und eine englische.

An öffentlichen Gartenanlagen ist die Stadt arm. Nehmen wir die zierlichen Blumengärtchen aus, die einige Monumente umgeben, so bleibt als einzige der Municipalpark übrig.

Reichlicher ist die Stadt mit öffentlichen Plätzen gesegnet. Der schönste ist unstreitig die Plaza de la Victoria, nicht blofs wegen des Schmuckes ihrer Schattenbäume, Blumenbeete und Statuen, sondern auch wegen der sie umgebenden prächtigen Gebäulichkeiten, unter denen das gleichnamige Theater vermöge seiner Gröfse und Bauart ganz besonders auffällt.

Obwohl die Stadt infolge der Enge der Strafsen und leichten Bauart der Häuser häufig von Schadenfeuern heimgesucht worden, ergriff die Behörde keine Mafsregeln zur Bekämpfung des verheerenden Elementes, sondern überliefs es den Bürgern, auf Anregung der Deutschen und Engländer, eine freiwillige Feuerwehr zu organisieren. Diese besteht aus neun nach Nationalitäten geschiedenen Spritzen- und Leiterkompanieen. Der Kapitän der zweiten oder deutschen Kompanie ist zugleich erster Stellvertreter des Oberkommandanten.

Unter den sieben Zeitungen befindet sich auch eine englische (Chilian Times) und eine deutsche. Die letztere, „Deutsche Nachrichten", wurde im November 1870 von Alexander Trautmann gegründet, hatte aber im Anfang mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen, obwohl die treffliche Redaktion nicht nur die Tagesereignisse unparteiisch erörtert und die Vorgänge in der deutschen Kolonie besonders berücksichtigt, sondern auch eine Fülle belehrender und unterhaltender Artikel bringt.

Obschon das rege Leben an der Werft und in den Strafsen Kunde giebt, dafs Valparaiso, obwohl nicht gerade arm an gewerblichen Anstalten, vorzugsweise ein grofsartiges Handelsemporium ist, erhellt es noch deutlicher aus den offiziellen Berichten. Im Jahre 1886 gingen allein von den in den chilenischen Häfen im Betrage von 44250000 Pesos importierten Waren 36 Millionen durch die Duane von Valparaiso, obwohl es in der Ausfuhr um 50000 Pesos von Iquique, infolge des bedeutenden Versandes von Natronsalpeter, übertroffen wurde. Die Einfuhr nach Chile umfafst hauptsächlich Textilwaren, Rohstoffe, Maschinerieen, Kleidungsstücke und Betriebsmaterialien für Eisenbahnen und Telegraphen, die Ausfuhr vornehmlich Produkte der Mineninduatrie, des Ackerbaues und der Viehzucht. In den letzten Jahren hat die Ausfuhr die Einfuhr bedeutend überflügelt, an beiden aber Grofsbritannien und Deutschland sich vorzugsweise beteiligt, jenes am Import im Jahre 1889 mit 27891915, Deutschland mit 14788852 und die Vereinigten Staaten nur mit 3842078 Pesos.

Den Verkehr ins Innere vermittelt die Valparaiso-Santiagobahn mit einer Zweiglinie nach Los Andes, die nach Argentinien fortgesetzt und bald vollendet sein wird, den weiten Umweg nach Buenos Aires durch die Magelhaensstrafse auf ein Viertel der Zeit verkürzend. Den Küsten- und überseeischen Verkehr betreiben acht Dampferlinien, von denen der Kosmos und die Hamburg-pacifische deutsche sind. Beide, von Hamburg auslaufend und die Häfen Südamerikas berührend, dehnen ihre Fahrten bis Mittelamerika und Acapulco aus.

Die ersten Deutschen, deren die chilenische Geschichte Erwähnung thut, waren Landsknechte, die mit Valdivia und Hurtado Mendoza einzogen, und Jesuitenväter, die den Araukanern das Evangelium predigten. Die ersten deutschen Handelshäuser in Valparaiso wurden erst in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts gegründet. Von dort an vermehrten sich mit jedem Jahrzehnt die deutschen Handelshäuser in steigendem Verhältnis. Zudem liefsen sich deutsche Industrielle und Handwerker zahlreich nieder, so dafs das städtische Adrefsbuch eine stattliche Zahl deutscher Firmen aufweist. Ja, es ist keine Übertreibung, dafs sie augenblicklich im Handel den ersten Rang einnehmen, an Zahl und Kapital die englischen und einheimischen Häuser übertreffend.

Mit Ausnahme der Vereinigten Staaten giebt es aber auch in der Neuen Welt kein Land, das so viele Anziehungskraft für den Einwanderer besitzt, als gerade Chile. Ackerbau und Bergbau blühen, das Klima ist gesund und angenehm. Zudem hat Chile weniger unter Revolutionen zu leiden gehabt wie seine Schwesterrepubliken, und sein Staatshaushalt ist deshalb auch geregelter.

Die Regierung ist liberal und dem Fortschritt hold, und sucht durch Anlage von Eisenbahnen und Telegraphen die Verkehrsmittel zu mehren und den Wohlstand zu heben. Dafs es daher den wanderfrohen Germanen auch nach Chile zog, läfst sich leicht begreifen. Aber bei seinem Hange zur Geselligkeit, der in der Fremde partikuläre Landsmannschaft bald vergessen läfst, kann er es nicht unterlassen, zur Bethätigung dieser schönen Seite seiner Natur engere Verbände zu schliefsen. Als daher am Ende der dreifsiger Jahre eine beträchtliche Anzahl junger Landesbrüder nach Valparaiso strömte, bildete sich bald der „Deutsche Verein", der aber nicht blofs durch Veranstaltung von Theatervorstellungen, Konzerten und gemütlichen Unterhaltungen den Göttern der Freude opferte, sondern auch durch Halten von Zeitschriften und Beschaffung einer Bibliothek die Befriedigung geistiger Bedürfnisse im Auge hatte. Das elegant und luxuriös ausgestattete Vereinslokal, in dem am 9. Mai 1888 das fünfzigjährige Stiftungsfest mit grofsem Glanz gefeiert wurde, umfafst über ein Dutzend Räumlichkeiten zu verschiedenen Zwecken.

Später entstanden neben dem Deutschen Verein noch andere, die aufser der gemütlichen Unterhaltung besonders die Pflege des Gesanges anstrebten. Auch bildete sich beim Hang der deutschen Jugend für körperliches und geistiges Turnen ein Verein zu diesem Zwecke, dem sich zahlreiche Mitglieder anschlossen.

Da es den deutschen Familienvätern angelegen war, ihren Kindern die Sitten und Sprache der Heimat zu bewahren, so stifteten sie eine „Deutsche Schule", in der elf Lehrer und Lehrerinnen Unterricht erteilen. Sie steht unter Oberaufsicht des im Jahre 1867 gegründeten „Deutschen Schulvereins" und umfafst sechs Klassen mit zweijährigem Kursus in den beiden oberen. Später ward noch das „Deutsche Institut" ins Leben gerufen, das auf die Ausbildung für den Handels- und Gewerbestand besonderen Bedacht nimmt.

Um dem religiösen Bedürfnis zu genügen, ward eine „Deutsch-evangelische Gemeinde" gestiftet. Es gelang ihr zwar, ein eigenes Gotteshaus zu erstehen, aber nach zwölfjährigem Bestehen mufste sie sich, infolge finanzieller Schwierigkeiten, wieder auflösen.

Den edlen Sinn, der die Deutschen in der alten Heimat ziert, dem Elend gern die hülfreiche Hand zu reichen, haben sich unsere Stammesgenossen auch in Valparaiso bewahrt, indem sie zu diesem Zwecke mehrere mildthätige Vereine gründeten.

Der zahlreichste dieser Wohlthätigkeitsvereine ist der „Deutsche Hospitalverein".

Obwohl sich die dortigen Deutschen von der Politik fern halten und ihre Thätigkeit vornehmlich dem Handel und industriellen Unternehmungen zuwenden, haben sie doch vielfach zur Verschönerung und Verbesserung der Stadt beigetragen. Ein deutscher Architekt zeichnete den Plan für die prächtige Marineschule, deutsche Architekten lieferten gröfstenteils die Pläne für die Neubauten zwischen Avenida Errázuriz und Calle Blanco, ein Deutscher, der jahrelang Direktor der öffentlichen Bauten war, regte die Anlage der Avenida Altamirano an, Deutsche erbauten die Ascensoren und die Börse, und ein deutscher Ingenieur entwarf das Projekt des unterirdischen Entwässerungssystems. Aber nicht in Valparaiso allein, auch an anderen Orten des Landes haben die Deutschen ihren segensreichen Einflufs zur Geltung gebracht.

Es unterliegt kaum einem Zweifel, dafs Chile mit dem wachsenden Zustrom deutschen Kapitals, deutscher Arme und deutscher Intelligenz die mächtigste Republik Südamerikas werden wird, wie es die Vereinigten Staaten im Norden geworden[1]).

[1]) Auszug aus dem früher schon im Globus angezeigten vortrefflichen Werke von Dr. Gustav Brühl, Zwischen Alaska und Feuerland, Bilder aus der Neuen Welt. Berlin, Verlag von A. Asher u. Co., 1896.

Religion und Völkerkunde.

Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Religion.

Von L. Henning. Antwerpen.

Überblickt man in unserer Zeit die zahlreichen Werke, welche sich mit der so äufserst wichtigen Frage des Ursprunges der Religion befassen, so wird man leicht die Wahrnehmung machen, dafs sich, wie auf so vielen Gebieten der Forschung, auch hierin eine wesentliche Wandlung bemerkbar macht. Während man früher, ja bis noch vor wenigen Jahrzehnten, diese Frage ausschliefslich der Theologie überliefs, hat sich, dank den bahnbrechenden Forschungen in der Geschichte und Völkerkunde, speciell diese letztere Wissenschaft jenem Thema zugewandt und damit die Lösung einer der schwierigsten Aufgaben menschlicher Denkthätigkeit versucht.

Dafs die Theologie (um der Vollständigkeit der Sache halber auch diese mit einem Worte zu berühren!) die Lösung der Frage nach dem Ursprunge der Religion nicht erreichen konnte, wird von selbst klar, wenn man bedenkt, dafs dieselbe schon von vornherein mit einer vorgefafsten Meinung die Frage beleuchtet, nämlich mit jener, dafs sie die Religion als „Gottesoffenbarung" bezeichnet, die Existenz jenes Wesens, dessen Entstehung im Geistesleben des Menschen also erst hätte bewiesen werden sollen, als feststehend voraussetzt.

Anders die Geschichte und die Wissenschaft vom Menschen!

Während die Theologie den Faden gerade vor der wichtigsten Frage fallen läfst, nimmt die Völkerkunde ihn gerade da wieder auf, um ihn bis ans letzte Ende zu verfolgen. Durch eingehende Erforschung des religiösen Lebens und Denkens niederer Rassen zog die Ethnologie Rückschlüsse auf die mutmafsliche Entstehung der Religion und den hierbei gewonnenen Erfolgen ist es denn auch zu danken, dafs die Erforschung jener Seite des Naturmenschen heute mit wesentlich anderen Mitteln geschieht, als früher.

Die Erforschung des religiösen Phänomens hat indessen Schwierigkeiten der mannigfachsten Art zu überwinden: einmal ist es die Begriffsverwirrung, in welcher sich die meisten befinden, wenn sie die Naturvölker (denn nur um diese handelt es sich zunächst!) auf ihre religiösen Anschauungen hin untersuchen, und welche sie dann oft da „Religion" erkennen läfst, wo nichts derartiges vorhanden ist, und umgekehrt; ferner das anerzogene konfessionelle Vorurteil, insbesondere der Missionare, welches nur das als „Religion" erkennt, was mit dem Katechismus in Einklang zu bringen ist. Schliefslich ist die dem Naturmenschen angeborene Scheu und Furcht, über derartige Dinge mit einem Weifsen sich auszusprechen, und die meist ungenaue Kenntnis der Sprachen ein nicht zu unterschätzender Hemmschuh.

Man hat nun, um zur Sache selbst zu kommen, von ethnologischer Seite aus verschiedene Urquellen angegeben, aus denen der breite, in alle Phasen des menschlichen Lebens sich ergiefsende Strom der religiösen Anschauungen geflossen sein soll. Ich nenne hier vor allen drei Namen, deren Theorieen der Erklärung der Entwickelung der Religion die weiteste Verbreitung und auch die meiste Anerkennung in der gesamten wissenschaftlichen Welt gefunden haben: E. B. Tylor, Herbert Spencer und Julius Lippert.

E. B. Tylor, dessen bekanntes Hauptwerk: „Primitive Culture" (deutsch: Die Anfänge der Kultur — 2 Bände, 1873) unbestritten die beste und gründlichste Monographie über das Religionswesen niederer Rassen enthält, fordert loc. cit., Bd. I, S. 418 als „minimale" Definition der Religion schlechthin den „Glauben an geistige Wesen" und sieht in der „Allbeseelung", im Animismus, auf Grund eines weitgehenden Quellenmaterials, die einfachsten religiösen Regungen „wilder" Stämme: Animismus ist für Tylor die Keimzelle aller Religion. Ausgehend von der Vorstellung einer Seele, welche sich der primitive Mensch aus dem aus dem Leichnam seines verstorbenen Mitbruders scheinbar entwichenen Hauch oder Atem bildete, weist Tylor einen über die ganze Erde verbreiteten Seelenkultus nach, auf Grund dessen dann in Deutschland Julius Lippert in einer Reihe von Schriften, insbesondere in seinem Werke: „Der Seelenkult in seinen Beziehungen zur althebräischen Religion", 1881, den Nachweis zu führen suchte, im „Seelenkult" besäfsen wir den in seinen einfachsten Elementen über die ganze Erde und über alle Völker verbreiteten Ausgangspunkt aller geschichtlichen Religionsentwickelung[1]). Die Seelenvorstellung und damit der nach dem Tode von den Überlebenden gepflegte Seelenkult bilden für Lippert den Ausgangspunkt der Erklärung des religiösen Phänomens.

Herbert Spencer endlich versuchte, gestützt auf die Theorie seines Landsmannes Tylor, den Nachweis zu führen, „dafs Ahnenverehrung die Wurzel aller Religion" ist[2]), welche Anschauung er dann später dahin modi-

[1]) Lippert, Die Religionen der europäischen Kulturvölker, 1881. Vorwort S. 1.

[2]) Spencer, Die Principien der Sociologie, Bd. I, 1877, S. 503.

fizierte, dafs nicht Ahnenverehrung, sondern „Geisterversöhnung der Urquell aller Religion sei“ [3]).

Im Grunde genommen stehen die Theorieen dieser drei Gelehrten in unmittelbarem Zusammenhange, wie denn auch Spencer an vielen Stellen seines Werkes sich auf Tylor bezieht; das Auffallende an der Sache ist nur, dafs Lippert, dessen Werk über den Seelenkult vier Jahre nach Spencers l. Bande seiner „Principien der Sociologie“ erschien, mit keinem Worte Spencers Erwähnung thut.

Die erwähnte Seelen- und Ahnenkulttheorie hat nun in der Völkerkunde derart festen Boden gefafst, dafs Ratzel den Satz niederschreiben konnte: „So durchwehte ein beseelender Hauch nicht nur die Natur, sondern alle Dinge“ [4]) und weiter: „vor allem sind Seelenglaube und Ahnenverehrung allgemein menschlich: Bastian nennt sie Elementargedanken. Wie die Begräbnisgebräuche lehren, stimmen sie oft bis in Einzelheiten überein. Man könnte daraus eine allgemeine Seelenlehre der Naturvölker rekonstruieren. Darin passen chinesische und indianische, germanische und australische Fragmente wunderbar zusammen und bilden eine einheitliche und in den Grundzügen folgerichtige Lehre“ [5]).

Neben diesen kurz geschilderten Theorieen gewahren wir nun eine andere Richtung, welche ebenfalls vorwiegend Ethnologen als Pfadweiser zu Begründern hat. Ich meine die vergleichende Mythologie. In Deutschland ist deren bedeutendster Vertreter Altmeister Bastian, doch halte ich es für überflüssig, an dieser Stelle auf die den in Rede stehenden Gegenstand behandelnden Werke des genannten Gelehrten näher einzugehen, da sie zur Genüge bekannt sind. Ich wende mich deshalb mehr der weniger bekannten fremdländischen Litteratur zu.

Im Jahre 1887 erschien in England ein Werk von A. Lang: „Myth, ritual and religion“, welches als Fortsetzung bezw. ausführlichere Bearbeitung eines Artikels desselben Verfassers in der „Encyclopedia Britannica“: „Mythology 1886“ anzusehen ist. In deutscher Sprache existiert das Werk noch nicht, wohl aber erschien kürzlich eine französische Übersetzung von Léon Marillier [6]). Lang führt in diesem Werke den Nachweis, dafs die religiösen Anschauungen und Lehren der Völker des Altertums ihre genauen Parallelen bei den jetzt lebenden Naturvölkern haben und sucht zu beweisen, dafs die religiösen Anschauungen des Altertums nichts anderes sind, als Überbleibsel eines ursprünglich wilden Zustandes; er sagt loc. cit., S. 31: „Unsere Theorie besteht also darin, dafs wir erkennen, dafs das rohe und absurde Element in der Mythologie zum gröfsten Teile ein Überbleibsel der Vorfahren civilisierter Rassen ist, welche in einer gewissen Epoche einen Geisteszustand durchgemacht haben, welcher sicher nicht höher, sondern wahrscheinlich niedriger war als der der Australier, Buschmänner, Rothäute, der niederen Rassen Südamerikas und anderer noch unter dem Niveau der Barbarei stehenden Völker“.

Diese Theorie Langs ist indessen nicht neu und er selbst giebt auch zu, dafs schon lange vor ihm Eusebius, der Neuplatoniker, Spencer (Vorsteher des Corpus Christi-Collegiums, 1630 bis 1693) und im vorigen Jahrhundert Fontanelle und de Brosses, der Begründer der Fetischismustheorie, ähnliche Gedanken aussprachen. Auch Tylor, Mac Lennan und Mannhardt können mit demselben Rechte hier genannt werden. Das Originale der Theorie Langs besteht nur darin, dafs er die Vergleiche der Mythologieen des Altertums mit jenen der Naturvölker ausführlicher und konsequenter durchgeführt hat.

Nach meiner Überzeugung viel tiefer und mit weit mehr Scharfsinn und Logik hat A. Lefèvre, Professor an der Hochschule für Anthropologie in Paris, sich über die primitiven Religionsformen ausgesprochen [7]). Lefèvre ist weder Seelenkulttheoretiker, noch ist für ihn die Religion aus jenen Vorstellungen hervorgegangen, die sich der primitive Mensch vom Tode machte: „der Mensch hat mehrere geologische Zeitalter durchlebt, bevor er sich um die Toten kümmerte. Man mufs sich“, fährt er fort, „über diese Inferiorität nicht wundern, Ameisen und Grillen hatten ihre Entwickelung vollendet, der Mensch begann die seinige ..... Verlassen (der Toten) war überall die erste Begräbnisordnung und sie wird noch angewendet [8]), nur hat sie sich am häufigsten den Glaubensvorstellungen anpassen und einen liturgischen Charakter annehmen müssen“ [9]). Animismus ist für Lefèvre nicht die niederste Religionsform; er nimmt als niederste den „Anthropismus“ an und bezeichnet damit das Bestreben des Menschen, „allen uns umgebenden Wesen, Gegenständen und Erscheinungen den unserigen analoge Kräfte und Fähigkeiten beizulegen“ [10]).

Soweit in kurzen Zügen der heutige Stand der Forschung!

So interessant nun alle die kurz geschilderten Theorieen auch sind, so viel Licht sie auch über das religiöse Leben der Natur- und Kulturvölker verbreitet haben und noch verbreiten, die Frage: wie kam der primitive Mensch dazu, Begriffe zu bilden, die wir „religiöse“ nennen, wird dadurch nicht gelöst. — Denn wenn ein Volk, und sei es auf einer noch so niedrigen Kulturstufe stehend, fähig ist, Mythen zu bilden, mögen diese auch den Stempel der gröfsten Einfachheit tragen, dann mufs es doch schon einen sehr langen Weg in der Kulturentwickelung zurückgelegt haben, bevor es hierzu befähigt war. Diese Thatsache mufs uns denn auch klar erkennen lassen, dafs die in alle wissenschaftlichen Kreise so tief eingedrungene Seelen- oder Ahnenkulttheorie uns ebenfalls keinen Aufschlufs über die Entstehung der Religion geben kann, da die Bildung einer Vorstellung von einer „Seele“, mag sie nun als „Hauch“, „Atem“ oder „Doppelwesen des Menschen“ gedacht werden, ebenfalls eine schon sehr weit vorgeschrittene Geistesausbildung voraussetzt, welche der primitive Mensch unmöglich schon besitzen konnte.

Ich will im Nachstehenden versuchen, die Frage von einem anderen Gesichtspunkte aus zu lösen.

Sämtliche Forscher auf diesem Gebiete haben, ohne Ausnahme, einen Hauptfaktor bei ihren resp. Untersuchungen aufser acht gelassen: die ökonomischen Verhältnisse; sie haben alle den primitiven Menschen mit Eigenschaften ausgestattet, die er nach Lage der Sache noch gar nicht haben konnte. Wir müssen deshalb auf die primitiven ökonomischen Verhältnisse zurückgehen und zusehen, ob wir hier Anhaltspunkte finden, die uns in den Stand setzen, einen Zusammen-

[3]) Spencer, Die Principien der Sociologie, Bd. IV, Abteil. 1, 1891, S. 8.

[4]) Ratzel, Völkerkunde, Bd. I, 2. Aufl., S. 41.

[5]) Ratzel, loc. cit., S. 54.

[6]) A. Lang. Mythes, Cultes et Religion traduit par Marillier. Paris 1896, F. Alcan.

[7]) A. Lefèvre, La Religion. Paris, Reinwald u. Co., 1892.

[8]) So bei den Tschinwan auf Formosa: Globus, Bd. 70, S. 97, L. Hg.

[9]) Lefèvre, loc. cit., S. 189.

[10]) Lefèvre, loc. cit., S. 169, Einl. S. 31.

hang zwischen diesen und den primitiven Religionsformen erkennen zu lassen.

Das Leben des primitiven Menschen bewegte sich offenbar in den einfachsten Formen und war seinem Hauptinhalte nach zunächst nur auf die Befriedigung seiner leiblichen Bedürfnisse gerichtet: die Lebensfürsorge absorbierte seine ganzen, ursprünglich noch äufserst schwachen und wenig entwickelten geistigen Kräfte. Erst als der „Kampf ums Dasein", der Kampf mit der ihn umgebenden Natur und Tierwelt einerseits und die sich allmählich entwickelnde Sprache anderseits ihn für die ihn umgebenden Dinge Worte ersinnen liefsen, welche seinen Gesichtskreis erweiterten, erst als der in unstetem Nomadenleben verharrende Mensch seinen Aufenthalt an einem Orte nahm, wo ihm die Natur ihre reichen Gaben in gröfserer Fülle bot und ihm ihre Gewinnung erleichterte, erst als, um es kurz zu sagen, der Mensch ein Eigentum besafs, welches ihn an die Scholle fesselte, erst dann war der Zeitpunkt gekommen, wo der Mensch auch an den Menschen dachte und die Knospe „Religion" zur Blume sich entwickeln konnte.

Bis zu jenem Wendepunkt in der geistigen Entwickelung mufste der Mensch aber eine lange Reihe von Jahrtausenden den Erdball bevölkert haben. Der Urmensch hatte noch keine Religion; diese ist vielmehr ein Produkt einer viel späteren Zeit und nicht aus einem sogenannten „religiösen Gefühl" entsprungen, welches viele Forscher dem Urmenschen unter Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse zuschreiben wollen.

So ist es denn auch irrig, wenn Hoernes dem Urmenschen Religion zuschreiben will, indem er sagt: „Wie wir uns keinen sprachlichen Urmenschen denken können, so haben wir auch keine Berechtigung, uns einen Menschen der fernsten Vorzeit ohne irgendwelche Religion vorzustellen. Religiöse Regungen gehören ebenfalls zum Urbesitz der Menschheit" [11]). In gleichem Sinne urteilt Schäffle, wenn er sagt: „Im prähistorischen Hordenzustande ist schon religiöses Leben da. Aber der Kult, die Weltanschauung und die Moral der Religionen(?), welche man bei Horden findet, sind äufserst unvollkommen" [12]).

Wenn man dem Urmenschen Religion zuschreiben wollte, so hiefse dies mit anderen Worten: er brachte die Religion als etwas Fertiges schon mit auf die Welt, sie entwickelte sich nur in dem Mafse weiter, als sich der Mensch entwickelte: eine Behauptung, deren Widersinnigkeit offen klar liegt.

Man mag nun zu der Frage über die primitiven Verhältnisse des Lebens des Urmenschen eine Stellung, welche auch immer, einnehmen, jedenfalls werden wir uns die ersten Menschen zu Herden vereinigt denken müssen, die bei dem Mangel natürlicher Waffen in der Eintracht ihre Stärke suchten, gegenüber den meistens nicht geselligen Raubtieren. Dieses, auf gegenseitigem Einanderaushelfen beruhende Leben des Menschen mufste schon früher ein System socialer Tugenden, wenn dieser Ausdruck gestattet ist, zeitigen oder mit anderen Worten, Gesetze einer primitiven Moral schaffen. Mit religiösen Vorstellungen hat dies absolut noch nichts zu thun!

Diese primitiven Moralgesetze beruhten in ihren einfachsten Formen lediglich auf den Förderungen des Gesellschaftswohles, auf der Förderung des Wohlergehens der Mitglieder desselben Stammverbandes, auf dem Streben nach Verbesserung der ökonomischen Lage, und es ist ohne weiteres klar, dafs ein solcher, welcher sich während seines Lebens um das Wohl seiner Stammgenossen hinsichtlich der Verbesserung ihrer Lage verdient gemacht hatte, auch nach seinem Tode nicht „vergessen" wurde. Wir sehen diesen Satz von den ältesten historischen Zeiten bis herab zur Gegenwart bestätigt und sowohl bei den sogenannten Naturvölkern, als noch mehr bei den Kulturvölkern wird der „Wohlthäter der Menschheit" nicht nur in dankbarer Erinnerung gedacht, sondern ihr Andenken bleibt von Generation zu Generation bis zur „göttlichen Verehrung" lebendig.

Einige Beispiele mögen das Gesagte erhärten.

So sagt François von der Religion der Herero [13]): „nur eines kann uns leidlich sympathisch berühren, es ist die metaphysische Ausnutzung des vierten Gebotes, der Ahnenkultus. Das Grab des Vaters ist die wichtigste aller heiligen Stätten, die Seele des Vaters das am meisten konsultierte Orakel. Besonders heilig ist natürlich das Grab eines grofsen Häuptlings... Hier wirft sich der Häuptling des Stammes zur Erde nieder, um sich in wichtigen politischen Angelegenheiten Rat zu erholen, um verfehlte Unternehmungen als Zorn der Seele des Vaters oder Stammesahnen zu erklären, um neue Pläne gut heifsen zu lassen". Auch in dem Gebete des Buschmanns, dem „unglückseligen Kind des Augenblicks", erkennen wir eine dankbare Anerkennung für einstens geleistete Wohlthaten; sie beten zu Cage, „der alle Dinge geschaffen": „O Cage, Cage, sind wir nicht Deine Kinder? Siehst Du nicht unseren Hunger? Gieb uns zu essen!" Nach diesem Gebet giebt er „beide Hände voll" [14]). Und von den Sulus, den konsequentesten Manenverehrern, sagt Tylor" [15]): „Ihre Verehrung der Manen der Toten hat nicht nur die Vorfahren der Clans schon in wenigen Generationen in Stammgottheiten verwandelt (Unkulunkulu), sondern jenseit derselben, zu weit entlegen und zu unbekannt, um noch wirkliche Anbetung zu geniefsen, aber doch als ursprüngliche Rassengottheit anerkannt und mit dem Schöpfer identifiziert, steht der erste Mensch, der sich „im Anfang lostrennte", der Uralte, der Unkulunkulu." Während den Geistern der Verstorbenen die innigsten religiösen Gefühle des Sulu geweiht sind, während er seinem Grofsvater seine Lieblingsochsen opfert und ihn mit ängstlichen, dringenden Bitten bestürmt, während er seine Stammverehrung bis auf jene göttlichen Vorfahren zurückführt, deren Ehrennamen noch im Gedächtnis fortleben — so steht der erste Mensch ganz aufser dem Bereich solcher Riten. „Zuerst sahen wir, dafs wir von Unkulunkulu geschaffen waren. Aber wenn wir krank waren, verehrten wir ihn nicht, noch baten wir ihn um irgend etwas. Wir verehrten nur diejenigen, die wir mit Augen gesehen hatten, deren Tod und Leben unter uns wir kannten." Aus diesem einfachen und klaren Bekenntnis geht deutlich hervor, wie diese Gebete nur rein ökonomischen Verhältnissen entsprangen und auf Gewährung eines möglichst sorgenfreien Lebens abzielten. Ferner sei hier ein Gebet der Khonds von Orissa erwähnt, welches Tylor gleichfalls citiert [16]) und welches ebenso, wie jenes der Sulu, jeglicher metaphysischen Vorstellungen ermangelt und seinem Inhalte nach rein materialistische Bitten zum

[11]) M. Hoernes, Urgeschichte der Menschheit, 1895 (Sammlung Göschen), S. 20.

[12]) Schäffle, Bau und Leben des socialen Körpers, 2. Aufl., 1896, Bd. 2, S. 424.

[13]) François, Nama und Damara, S. 192/93. Magdeburg, 1896.

[14]) Ratzel, Völkerkunde, 1. Aufl., Bd. 1., S. 78. Lang Mythes etc., S. 330.

[15]) Tylor, Anfänge der Kultur, Bd. II, S. 313.

[16]) Tylor, loc. cit., Bd. II, S. 369/70.

Ausdruck bringt. Es lautet: „O Boora Pennu und o Tari Pennu und alle anderen Götter! Du, o Boora Pennu! erschufest uns und legtest uns die Eigenschaft des Hungers bei; daher war Getreidenahrung notwendig für uns und daher waren notwendig für uns fruchttragende Felder. Du gabst uns einen jeden Samen, Du befahlst uns Rinder zu gebrauchen und Pflüge zu machen und zu pflügen. Hätten wir nicht diese Kunst von Dir erhalten, so würden wir wohl noch leben können von den natürlichen Früchten der Dschungeln und des Feldes, aber in unserer Verlassenheit hätten wir Dir keine Verehrung erweisen können. Deshalb erinnere Dich dessen (dafs unsere Wohlfahrt mit Deiner Verehrung verknüpft ist) und erfülle die Gebete, die wir jetzt an Dich richten. Am Morgen erheben wir uns vor Sonnenaufgang zu unserer Arbeit und besorgen die Saaten. Beschütze uns vor dem Tiger und vor der Schlange und vor Steinen des Anstofses. Lafs die Saaten den fressenden Vögeln wie Erde erscheinen und den fressenden Tieren der Erde wie Steine.... Von Anfang an haben wir nur durch Deine Kunst gelebt. Lafs uns auch in Zukunft derselben teilhaftig sein. Erinnere Dich, dafs mit unserem Ertrage auch Deine Verehrung wächst und dafs die Verminderung desselben auch die Verminderung Deiner heiligen Riten nach sich zieht."

Auch die Tlinkits haben ihren Stammheros, Yehl, welcher ihnen die ersten Unterweisungen in der Verbesserung ihrer primitiven Lebensverhältnisse gegeben, in gleicher Weise wie die Zuñis ihren Po'shai-an-K'ia, welche beide als Stammgötter fortleben und Glück und Wohlergehen ihren Nachfolgern spenden[17]).

Es liefsen sich die angeführten Beispiele noch seitenlang fortführen, doch möge das Vorgeführte genügen.

Werfen wir der Vollständigkeit halber auch noch einen Blick auf die ältesten historischen Völkergruppen, so finden wir die gleichen Thatsachen. Ich stütze mich in dieser Beziehung auf das Zeugnis eines Gewährsmannes von unbestrittener Autorität, auf den genialen Maspero. Derselbe schreibt in seinem, bis jetzt in zwei Bänden vorliegenden Monumentalwerk: „Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique", Bd. I, 1895; Bd. II, 1896. Paris, Hachette: „Wenn die Ägypter der pharaonischen Epoche ihre Bewunderung einer Person oder einer Sache ausdrücken wollten, so sagten sie, dafs man niemals etwas Ähnliches gesehen hätte, seit der Zeit des Ra.... Ra residierte in Heliopolis, und der älteste Teil des Tempels dieser Stadt, der den Namen „Schlofs des Prinzen — Hait Sarou —" führte, galt als sein Palast. Sein Hof setzte sich aus Göttern und Göttinnen zusammen, sichtbar wie er. Einige Menschen gehörten zu diesem Hofstaat, welche mit geringfügigeren Beschäftigungen bedacht waren, die Nahrungsmittel zubereiteten, die Opfer der Unterthanen annahmen oder über den Unterhalt seiner Wäsche oder seines Hauses wachten: man sagte, dafs Oiroumaou, der Oberpriester des Ra, Hankistit, die Oberpriesterin und im allgemeinen alle Tempeldiener von Heliopolis von dieser ersten „Gottesdienerschaft" abstammten oder ihr in direkter Linie gefolgt waren[18])." Als denn endlich auch Ra alt geworden, „seine Knochen Silber, sein Fleisch Gold und seine Haare zu Lapis-Lazuli" geworden, da verliefs er die Menschen und zog sich in den Himmel zurück, ihnen vorher noch Bescheid gebend über alles, was in Zukunft zwischen ihm und den Menschen Bindendes bestand. Auch Osiris und Isis können als Lehrer und Wohlthäter der Menschen hier genannt werden. „Osiris lehrte ihnen (den Ägyptern) die Kunst der Verfertigung der Ackerbauwerkzeuge, des Pfluges und der Hacke, die Kunst der Einteilung der Getreidefelder, Getreide, Gerste und Wein zu bauen. Isis entwöhnte sie von der Anthropophagie, heilte sie mit Medizin oder Zauberei, vereinigte die Frauen mit den Männern in legitimen Ehen und zeigte ihnen, wie man das Korn zwischen zwei platten Steinen reibt, um das Hausbrot zu bereiten; sie erfand, gemeinsam mit ihrer Schwester Nephthys, die Weberei und war die Erste, welche die Leinwand wob und bleichte. Der Kult der Götter existierte noch nicht: Osiris führte ihn ein, bezeichnete die Opfer, regelte den Ceremoniendienst, stellte die Texte fest und komponierte die Liturgieen. Er baute Städte, die einen sagten, Theben selbst, die anderen versicherten, dafs er dort geboren sei[19])." Über die Götter Syriens äufsert sich der genannte berühmte Gelehrte in ähnlicher Weise. Er sagt[20]): „Die Götter Syriens sind, wie diejenigen Ägyptens oder der Euphratländer, Lehensfürsten, welche in ebenso grofser Zahl, als es unabhängige Staaten gab, über den Boden kantoniert sind. Jede Nation, jeder Stamm, jede Stadt betete ihren Herrn — Adoni — oder ihren Meister — Baal — an, welchen man mit einem speciellen Titel bezeichnete, um ihn von den „Herren", den benachbarten „Baalim", zu unterscheiden. So war der Baal, welcher in Zeboub regierte, der „Herr von Zeboub — Baal Zeboub, jener des Hermon nannte sich bald Baal-Hermon, bald Baal-Gad, der Herr v. Gad etc."

Wie endlich die älteste Religion der Griechen und Römer wesentlich auf ökonomischer, agrarischer Grundlage beruhte, eine solche des Ackerbaues war, ist zur Genüge bekannt, so dafs ich mich mit dem Hinweis auf die einschlägige Litteratur begnügen kann[21]).

Doch genug der Beispiele!

So skizzenhaft an sich nun das Vorgetragene auch sein mag, so glaube ich doch den Nachweis erbracht zu haben, dafs die Keimzelle der Religion tiefer liegt, als in dem Ahnen- und Seelenkultus, dafs diese wohl primitive Formen der Religion vorstellen, aber doch nicht die Urform. Wenn wir allerdings noch nicht bei allen Naturvölkern übereinstimmend nachweisen können, dafs ihre religiösen Vorstellungen aus ökonomischen Quellen geflossen sind, so liegt dies eben in der Natur der Sache selbst. Ein jeder Ethnologe weifs, wie lückenhaft unser gesamtes Wissen über die primitiven Religionsformen der Naturvölker noch ist und welche Menge von Arbeit hier noch der Lösung harrt. Der ethnologische Forschungsreisende, welcher in weitaus den meisten Fällen sich verhältnismäfsig nur kurze Zeit bei einem Volke aufhält, ist wohl in den allerseltensten Fällen in der Lage, ein erschöpfendes Bild von der gesamten Religionsanschauung des Volkes zu geben, welches seiner Beobachtung momentan unterlag. Treffend sagt hierüber Tylor in seinem Werke[22]): „Die ethnologische Betrachtung der Rassen auf der Welt sagt viel, die ethnographische Vergleichung ihrer Lebensverhältnisse sagt mehr" und, möchte ich hinzufügen, gerade diese letzteren sind es, welche uns auch über die Entstehung der primitiven Religionsformen einen nicht irreleitenden Aufschlufs geben können. Aus der blofsen Vergleichung der Mythen, welche das Produkt einer bereits wesentlich fortgeschrittenen Kultur sind, lassen sich meiner Ansicht nach aber keine Schlüsse auf die Entstehung der Religion an sich ziehen.

[17]) Lang, loc. cit., S. 368, 380.

[18]) Maspero, loc. cit., Bd. I, S. 160/61.

[19]) Maspero, loc. cit., Bd. I, S. 174.

[20]) Maspero, loc. cit., Bd. II, S. 154.

[21]) Vergl. hierüber insbesondere Beloch, Griechische Geschichte, Bd. I, S. 94.

[22]) Tylor, Anfänge der Kultur, Bd. I, S. 42.

Ich möchte demnach die mutmafsliche Entstehung der Religion wie folgt aussprechen: In jedem Menschen, auch dem rohesten „Wilden", lebt ein Trieb nach Verbesserung seiner primitiven Lebensverhältnisse. Den Weg hierzu zu finden, waren aber immer nur einzelne wenige befähigt, welche dann nach ihrem Tode zu „Helden", zu „Wohlthätern" ihres Stammes wurden. Die Verehrung, welche ihnen während ihres Lebens gezollt wurde, ging nach ihrem Tode in den Ahnen- und später Seelenkult über, sodafs mit vollem Recht, mit Lippert zu sprechen (siehe oben), der Ahnen- und Seelenkultus als Ausgangspunkt der geschichtlichen Religionsentwickelung gelten kann. Diese beiden letzteren aber übten einen mächtigen Einflufs auf das gesamte Leben eines Stammes oder einer Sippe, und ich mufs hier Stade vollkommen beipflichten, wenn er gelegentlich der Schilderung der Religionsvorstellungen des alten Israel sagt: „Ja es ist wahrscheinlich, dafs Ahnenkult die älteste Stufe des Geisterglaubens überhaupt ist, dafs die primitiven Vorstellungen vom Zustande des Menschen nach dem Tode den Geisterglauben überhaupt erzeugt haben. Hierzu stimmt, dafs die ältesten socialen Gliederungen der Menschheit, die Familie und das Geschlecht, bei vielen Völkern zweifellos durch den Kult der Ahnen erzeugt worden sind[23])." Auch Grosse hebt in seinem, an diesem Orte bereits gebührend gewürdigten Werke den Einflufs hervor, welchen die Ahnenverehrung auf Begründung und Erhaltung der Familie übt[24]); diese Ahnenverehrung wirkt aber zugleich als geheimnisvolle ethische Macht, sodafs sie gleichzeitig ein erziehendes, veredelndes Mittel im Völkerleben darstellt und wir können im Anschlufs hieran die Definition der Religion so fassen, dafs wir sie bezeichnen als den Glauben des Menschen an eine persönliche Beziehung zu einer über ihm stehenden, ihm Ehrfurcht und Achtung einflöfsenden Macht mit der damit enge zusammenhängenden Verpflichtung der Versöhnung und Ehrung dieser Macht. Da diese letztere aber dem Geistesleben des Menschen entsprungen ist, so gehört die Behandlung der Frage nach der Entstehung der Religion in das Gebiet der Wissenschaft vom Menschen, in den Forschungsbereich der Ethnologie. Hierzu einen bescheidenen Beitrag geliefert zu haben, war der Zweck dieser Zeilen.

[23]) Stade, Geschichte des Volkes Israel. Bd. I, 1887, S. 406.

[24]) Grosse, Die Formen der Familie und die Formen der Wirtschaft, 1896, S. 19, 39, 40.

Die Senegal-Nigerbahn.

Der Gedanke, den Niger mit dem Senegal durch eine Eisenbahn zu verbinden, reicht bis in das Jahr 1863 zurück, als Faidherbe in der Kolonie mit nie ermüdender Thatkraft alle Hebel zur Förderung des grofsen Gebietes in Bewegung setzte. Anfangs war man schon sehr zufrieden, dafs die Linie zwischen St. Louis und Dakar fertig gestellt werden konnte. Die Senegalbahn trat erst später in Erscheinung, und zwar wurde als Ausgangspunkt das befestigte Kayes gewählt, wo die Schiffbarkeit des Senegal aufhört. Im ganzen sollten 500 km erbaut werden — so dachte man 1879 — um die ackerbau- und handeltreibenden Sudanstämme des oberen Niger mit der Küste und den dortigen Kulturcentren in schnelleren Verkehr zu setzen. Nun haben aber die von der Bahn zu durchkreuzenden Länder ein wahrhaft mörderisches Klima, und die Gegensätze zwischen der feuchten und der trockenen Jahreszeit sind so wesentliche, dafs sie von vornherein auf die Anlage und Ausführung des Baues einen tiefgreifenden Einflufs ausüben mufsten. Herrscht während der Regenperiode eine sintflutartige Überschwemmung, die Dämme zerreifst und Brücken zerstört: so macht sich während der trockenen Monate eine sengende Dürre geltend, die das Wasser schleunig verdunsten läfst und zur Schaffung künstlicher Reservoire zwingt, wenn man die Arbeiten nicht ganz einstellen will. Die Funken der Lokomotiven haben oft genug die wie Zunder ausgedörrten Schwellen in Brand gesteckt, selbst auf den mühsam errichteten Brücken, und was Feuer und Wasser verschonten, das fiel den Termiten zur Beute. Erst allmählich fand man in etlichen einheimischen Hölzern ein entsprechend festes Material, das nach den bisherigen Erfahrungen durchschnittlich drei Jahre vorhält.

Um das Unglück voll zu machen, brach 1881 eine heftige Fieberepidemie am Senegal aus und raffte das europäische Personal, besonders die schwer ersetzbaren Handwerker, in erschreckendem Mafse fort. Dann sah sich die Kolonie in gefährliche Kriege verwickelt; ein Samory und Demba-Debassi griffen sogar die festen Standlager der Franzosen an und stellten alle bisher errungenen Vorteile ernstlich in Frage. Im Jahre 1884 waren erst 53 km mit 1 m Spurweite fertig. Da entschlofs sich das Parlament in Paris, aufs neue 24 Millionen Francs für die nächsten fünf Jahre zur Fortsetzung der Bahn zu bewilligen. Langsam rückte der Bau voran, und endlich, nach vier Jahren, lief der erste Zug in den Bahnhof von Bafulabe ein. Leider erwies sich auch dieser Erfolg als trügerisch. Der damalige Oberkommandant Gallieni hatte nämlich, blofs um die Linie vorwärts zu bringen, bei der Streckenlegung jegliche Vorsicht aufser acht gelassen. (Vergleiche K. Metzger, Zwei Expeditionen Gallienis im französischen Sudan, Globus, Bd. LVIII, S. 105 u. a. O.) Die Sprengungen, die Erdarbeiten, die Brücken und hauptsächlich die Geleise waren so flüchtig und unzweckmäfsig angelegt worden, dafs jeden Augenblick die schwersten Unfälle zu befürchten standen. Stellenweise mufsten die Wagen einzeln von schwarzen Arbeitern weiter geschoben werden. Auf dem Papiere waren 132 km als fertig verzeichnet; in Wirklichkeit liefsen sich aber nur 93 km einigermafsen befahren. Um diesen Mifsständen abzuhelfen, mufste 1888 ein teilweiser Neubau der Linie ins Werk geleitet werden. Dabei verkürzte sich die Strecke durch Abschneidung etlicher Kurven von 132 km auf 126 km, von denen wieder 53 km einen gänzlichen Umbau erforderlich machten. Ein aufserordentlich schwieriges Unternehmen bot den Ingenieuren die Brücke über den Bafing (südlichen Quellflufs des Senegal) dar, der gleich hinter Bafulabe bei Mahina zu überschreiten war. Zu dem Zwecke legte man das Geleise gegen 6 km vom Hauptstrome zurück, bis an eine Stelle, wo der Bafing in 400 m Breite durch ein tief eingeschnittenes, von festem Sandstein gebildetes Felsbette rinnt. Hier hatte man sicheren Grund unter den Füfsen und vermochte nun im April 1893 mit der Aufmauerung der Strandpfeiler zu beginnen. Gerade drei Jahre später war das Werk vollendet, so dafs es im Juni 1896 nach einer pomphaften Eröffnungsfeier dem Verkehr übergeben werden konnte. Nur hat man der Brücke zuliebe die Spurweite von 100 cm auf 60 cm beschränkt, und dieses Mafs ist vorläufig auch auf der folgenden Strecke bis Kale, beziehungsweise bis Dinbeba beibehalten worden.

So steht es heute mit der vielbesprochenen und vielgeschmähten Senegal-Nigerbahn. Der Verkehr auf ihr ist zur Zeit so geregelt, dafs täglich je ein Zug von Kayes nach Bafulabe und umgekehrt abgelassen wird; zwischen Kayes und dem benachbarten Medine laufen jedoch deren zwei. Die Einnahmen betrugen 1890 nur 2161 Francs; sie steigerten sich aber stetig. Für 1894 werden bereits 102 000 Francs und für 1895 noch 30 000 Francs mehr angegeben. In den nächsten Jahren, d. h. von 1897 ab gerechnet, hofft man einen Durchschnittsertrag von 300 000 Francs zu erzielen, dem allerdings noch 350 000 Francs für die Unterhaltung und den weiteren Ausbau der Strecke gegenüber stehen.

Eine Hauptfrage bildet natürlich die Weiterführung der Bahn zum Niger! Bis Tulimandio, unterhalb Bamako, ist das Gelände hinreichend erkundet, so dafs heute schon ein Voranschlag der Kosten für diese 350 km nicht zu weit von der Wahrheit entfernt bleiben dürfte. Trotzdem will uns der Satz von 25 bis 31 Millionen Francs, der von anscheinend „autoritativer" Seite gefordert wird, nach den Erfahrungen mit den ersten 160 km als gar zu niedrig vorkommen. Es ist ja richtig, dafs der Boden von Kita nach Khati auf ebener Plateaufläche nur geringe Schwierigkeiten bietet; aber bei Tucolo ist der Bakhoy, der andere Quellflufs des Senegal, zu passieren, und östlich von Khati beginnt der Abstieg zum Nigerthal über den schroff abgebrochenen und schluchtenartig zerrissenen Plateaurand. Die Franzosen selber rechnen auf 20 Jahre Bauzeit, ehe das Endziel erreicht ist, und ihre Militärkolonnen im Eisenbahnzuge vom unteren Senegal bis an die Ufer des majestätischen Niger rollen werden.

H. Seidel.

D. Bruuns archäologische Untersuchungen in Island und Grönland.

Der dänische Premierleutnant Daniel Bruun, über dessen Untersuchung der alten Normannen-Ansiedelungen in Grönland im Jahrgang 1895, Bd. 68, S. 126 f. berichtet worden ist, hat im verflossenen Sommer von Ende April bis Mitte August zur Ergänzung seiner früheren Forschungen, nach denen die Wohnungen der Normannen auf Grönland isländisches Gepräge zeigen, eine Untersuchungsreise auf den Färöern und auf Island gemacht. Er besuchte nach seinem Berichte in der „Geografisk Tidskrift“ (Jahrg. 1895/96, Heft 7 und 8, S. 175) zunächst die Teile der Westküste Norwegens, von denen der Hauptverkehr mit Island im Mittelalter stattgefunden haben mufs, und untersuchte hier mehrere sogenannte „Bauernburgen“, wo die Bauern in unruhigen Zeiten Zuflucht suchten. Ähnliche Burgen, Zufluchtsstätten beim Einbruch von Seeräubern, fand Bruun auf den Färöern, bei einigen fanden sich noch Reste von Wachthäusern und Wohnräumen, in denen Ausgrabungen vorgenommen wurden. Auch mehrere alte Bauplätze wurden gefunden, und es ergab sich, dafs die Wohnhäuser in der ältesten Zeit ebenso wie in Norwegen zerstreut lagen, jedenfalls nicht so dicht zusammen wie in Grönland. — Baumaterial waren besonders Grassoden und Erde, seltener Holz. Einige Vorratshäuser waren ganz aus Stein gebaut, auf gleiche Weise wie in Grönland. — Wichtige Ergebnisse brachte die Ausgrabung von zwei alten Islendingatoftir, wo die Isländer auf der Reise von und nach Norwegen überwintert haben sollen. Auf Bordö fand sich z. B. noch eine „Rauchstube“, Wohnraum ohne Schornstein, mit der Herdstelle und Bänken. Daneben fand man ein kleines Vorratshaus und die Reste eines Platzes für ein etwa 12 m langes Boot. Auch wurden auf den Färöern verschiedene andere alte Denkmäler ermittelt, Gräber, heilige Quellen, Kirchen, Dingstätten u. dergl.

Ende Juni begannen die Forschungen in Island. Überall auf der Insel trifft man viele Denkmäler, aus denen man das Kulturleben der Sagazeit erschliefsen kann, da der Pflug sie hier nicht wie in südlicheren Gegenden zerstört hat. Der südliche Teil der Insel hat Ähnlichkeit mit den Färöern, der nördliche, wo wegen der strengen Kälte die Schafe nicht den ganzen Winter draufsen bleiben können, mehr mit Grönland. Bruun hat auf verschiedenen Stellen der Insel Ausgrabungen vorgenommen; die schönsten Funde machte er bei den alten heidnischen Tempeln, den „Götterhöfen“, namentlich bei dem Hof des Thorgejr Gode auf Ljosavatn am Öfjord, der im Jahre 1000 auf dem Althing die Annahme des Christentums durchsetzte. Der Hof war durch Feuer zerstört. Er hatte die Längenrichtung Nordwest-Südost und war wie die meisten Gebäude auf Island aus Erdsoden auf einer Unterlage von Steinen aufgeführt; er bildete ein längliches Viereck mit etwas abgerundeten Ecken und war in drei Teile geteilt. In dem kleinsten Raume — nach Nordwesten — fand sich eine grofse Feuerstätte mit Asche, und Reste von einem grofsen Grapen nebst einigen Tierknochen. Im grofsen Raume lagen viele Knochen von Pferden, Rindern und Schafen auf dem Boden zerstreut, ebenso verrostete eiserne Gerätschaften. — Aufserdem untersuchte Bruun mehrere Vaarthingsstätten (wo die Vaar-, d. h. Frühlingsthinge, abgehalten wurden) und die Althingsstätte Thingvalla, und forschte nach der Lage des „Gesetzberges“, von dem die neuesten Verfügungen mitgeteilt wurden. Es gelang ihm zuerst, die in den Sagas erwähnten „Virker“ (Befestigungen) um die Höfe nachzuweisen, bei einigen Gehöften am Skagefjord, wo sie mannshohe Ringwälle dicht um die Häuser des Gehöftes bildeten. Bei anderen Gehöften fand sich diese Befestigung nicht um das Gehöft selbst, sondern um einen benachbarten Hügel.

Die Untersuchung der zahlreichen Ruinen alter Hürden und Ställe ergab, dafs im Mittelalter die Schafzucht mindestens die gleiche war wie heutzutage, wogegen die Rindviehzucht bedeutend abgenommen hat; bei mittelgrofsen Höfen findet man Ruinen von Kuhställen, die auf etwa 30 Kühe berechnet waren, während jetzt solche Höfe nur ein paar halten.

Zuletzt besichtigte Bruun die zahlreichen Ruinen alter Höfe im Tjorsaadal, wo Erlingsson im Jahre vorher in den unter Lava und Asche liegenden Ruinen mehrere Ausgrabungen vornahm und überraschende Ähnlichkeit der damaligen und heutigen Bauart entdeckte.

Im ganzen zeigen Grönland, Island, die Färöer und Norwegen für die Sagazeit so gut wie gleiche Verhältnisse. Man baute zwar in Grönland und auf den Färöern aus Stein und Grassoden, auf Island hauptsächlich nur aus Grassoden, in Norwegen aus Holz, ferner lagen die Wohnhäuser auf Grönland und Island nicht so vereinzelt wie in Norwegen, sondern mehr in Gruppen, im übrigen herrscht aber auffallende Übereinstimmung in den bis jetzt noch auf den Färöern und auf Island erhaltenen Formen.

R. Hansen.

Bücherschau.

Erzherzog Ludwig Salvator: Die Balearen, geschildert in Wort und Bild. 2 Bände. Würzburg, Leo Woerl, 1897.

Reisewerke fürstlicher Personen rühren gewöhnlich nicht von diesen selbst her, sondern verdanken ihre Entstehung meist einem schriftstellerisch gewandten oder gelehrten Mitreisenden, welcher zu diesem Zwecke mitgenommen wurde. Beispiele anzuführen ist nicht nötig, sie liegen auf der Hand. Fürstliche Reisende aber, die selbst das Gesehene, Erlebte, Erforschte mit der nötigen Gründlichkeit darzustellen wissen, sind selten. Prinz zu Wied wurde von seinen Standesgenossen wie ein weifser Rabe angestaunt, als er seine vortrefflichen amerikanischen Reisewerke veröffentlichte. Nicht ohne ein gewisses Vorurteil ist auch Erzherzog Ludwig Salvator von oben und unten her betrachtet worden; indessen hat ihn, der von den zuständigen Fachleuten dankbar als ebenbürtiger Forscher und Gelehrter anerkannt wird, das sicher wenig berührt. Der Erzherzog ist gründlich naturwissenschaftlich vorgebildet, er hat von Jugend auf Studienreisen, namentlich im Mittelmeer, mit seiner Yacht „Nixe“ unternommen und eine Anzahl vorzüglicher Monographieen veröffentlicht (der Golf von Korinth, Paxos und Antipaxos etc.), die allerdings nicht im Buchhandel vorhanden sind, aber freigebig an gröfsere Bibliotheken verteilt wurden. Besonders aber waren es die Balearen, welche den Erzherzog anzogen, wo er in der Gegend von Palma sich niederliefs und seine Studien über Land und Leute begann. Auch hier, auf diesen scheinbar dem grofsen Verkehr entrückten Eilanden, beginnt die neue Zeit mächtig ihre Einwirkungen auf die Bevölkerung zu äufsern und die alten Sitten und Gebräuche der Bewohner zu verdrängen, so dafs es die höchste Zeit war, noch zu retten und zu buchen, was an altererbtem Besitze noch vorhanden war. Und diese Aufgabe hat der Erzherzog nicht nur in vorzüglicher Art, sondern auch mit grofser Liebe, wohl auch mit grofsen Kosten, gelöst, so dafs ihm dafür allseitiger Dank gebührt. Auf etwa 1000 Textseiten, denen 600 Abbildungen in klaren, schönen Holzschnitten eingefügt sind, vermittelt das vorliegende Prachtwerk uns die Kenntnis der Balearen. Es ist eine Koncentration des siebenbändigen, nicht zugängigen 1869 bis 1891 erschienenen Balearenwerkes desselben Verfassers, der sich gerade dadurch besonderen Dank erwirbt, dafs er durch diese verhältnismäfsig billige Ausgabe seine unentbehrliche Arbeit zum Allgemeingut der Gebildeten macht.

Das Werk zerfällt in vier Abschnitte, welche den vier Hauptinseln, Ibiza, Formentera, Mallorca und Menorca gewidmet sind. — Von einer jeden einzelnen werden zunächst die geographischen und geognostischen Verhältnisse, Klima, Fauna und Flora eingehend erörtert und alsdann zur Schilderung der Bewohner, ihrer Beschäftigung und Kultur fortgeschritten. Reisen im Innern der Inseln, welche Anlafs zur Schilderung der verschiedenen Städte und Ortschaften geben, schliefsen sich an. Auf die Hauptinsel Mallorca entfällt naturgemäfs der gröfste Abschnitt und hier erfahren wir auch, was zur Pflege der Wissenschaften, für den Unterricht etc. auf den Balearen geschieht. Die Zeitungen, die künstlerischen und litterarischen Bestrebungen, von denen man sonst kaum ein Wort vernimmt, werden genau geschildert; besonderes Verdienst aber erwirbt sich der Verfasser da, wo er das Volk, seine Beschäftigung, Sitten und Gebräuche uns nahe bringt. Ohne eine vorzügliche Vorbildung und Beherrschung der Sprache (über deren Dialekte wir beachtenswerte Mitteilungen empfangen) war die Schaffung dieses volkskundlichen Teiles nicht möglich, der durch die mitgeteilten vielfach höchst primitiven Anschauungen, Verhältnisse, Sitten und Geräte ein wichtiges ethnographisches Vergleichsmittel bei der Beurteilung von urtümlichen Volkszuständen wird. Die Haus-, Küchen-, Ackergeräte (Dreschschlitten!), Gefäfse, Tierfallen, Fischereigeräte weisen einen sehr altertümlichen Charakter auf, teilweise auch die Kleidung. Der Pflug ist noch der ursprünglichste Haken, Musik-

instrument ist noch die Pansflöte aus Rohr, die Bienenständer sind ausgehöhlte Holzklötze, der Schuh ist der Bundschuh aus Ledersohle, die mit Riemen um den Fufs geschnürt wird, die Thonwaren zeigen vorgeschichtliche Formen. Dazu nehme man den Reichtum an Aberglauben und die urwüchsige, in ausgiebigen Proben mitgeteilte Volkspoesie und man wird zugestehen, dafs man in Westeuropa kaum ein zweites Gebiet finden kann, welches dem Volkskundigen ähnliche Ausbeute liefert.

N. Charusin: Istorija raswitija shilischtscha u kotschewych i polukotschewych Tiurskich i Mongolskich narodnostei Rossii. (Geschichte der Entwickelung der Behausung bei den nomadisirenden und halbnomadisirenden türkischen und mongolischen Völkerschaften Rufslands.) Moskau 1896.

Von der Ansicht ausgehend, dafs die Gestaltung der Behausung, deren Entwickelung und Vervollkommnung in ethnographischer und kulturgeschichtlicher Beziehung eine gewisse Bedeutung hat, beschreibt der Verfasser in sehr interessanter Weise die Typen der verschiedenen Unterkunftsräume jener Völkerstämme. Der Inhalt ist kurz folgender:

1. Die Typen der transportablen Behausungen: Das konische Zelt: die Entwickelung des konischen Zeltes in Verbindung mit dem Einflufs der Gegend und Beschäftigungen; die Gruppierung der Zelte zu Dörfern. — Die Entstehung der Gitterjurte aus dem konischen Zelte; die beweglichen Jurten mit Rädern; die Gruppierung der Gitterjurten zu Dörfern.

2. Die Typen der ständigen Behausungen: Die ständigen Hütten, die die Form von Gitterjurten haben. — Die Bretter- und geflochtene Hütte. — Die Erdhütten. — Übergangstypen von den Erdhütten zu Block- und Ästehütten. — Die Blockhütten. — Die Einrichtung des Hofes. — Gruppierung zu Dörfern. — Der Übergang zur Halbansiedelung der nomadisierenden türkischen und mongolischen Völkerschaften Rufslands. Krahmer.

G. de Agostini: Il lago d'Orta. Mit 3 Karten und 1 Tafel (mit Profilen). Torino, Karl Klausen, 1897.

Der als tüchtiger Limnologe bereits bekannte Verfasser hat über den westlichsten der grofsen Seen am Südfufse der Alpen, den schönen Ortasee, eine Monographie geschrieben, welche kurz die wichtigsten Einzeluntersuchungen zusammenfafst, die er und andere vor ihm über diesen See angestellt haben. Begleitet ist die Arbeit aufser von einer topographischen Karte der Umgebung des Sees in 1 : 100 000 und einer in Farben ausgeführten geologischen Skizze, die wir Prof. Parona verdanken, von einer im Mafsstab 1 : 25 000 auf Grund von 700 Lotungen entworfenen Isobathenkarte, auf welcher die Isobathen im vertikalen Abstande von je 10 m eingezeichnet sind, während die Isohypsen auf dem Lande sich im Abstande von 25 m folgen; die Zahlen bei ersteren beziehen sich auf das Niveau des Ortasees, bei letzteren auf Meereshöhe. Die Karte läfst deutlich zwei Becken erkennen, getrennt durch einen Rücken, der gegen Norden 43 m, gegen Süden 22 m abfällt, und in westöstlicher Richtung von Ronco nach P. di Crabbia zieht. Die Profile sind leider zehnfach überhöht gezeichnet, wodurch der Beschauer ein falsches Bild von den Böschungsverhältnissen erhält, auch sind sie nicht in das Land hinein fortgesetzt. Dem ersten Abschnitt der Arbeit entnehmen wir, dafs die gröfste Länge des Sees in Luftlinie 12,4 km, in Seemittellinie 13,4 km, die mittlere Breite 1,4 km, der Umfang 33,5 km, das Areal einschliefslich der 0,3 km² grofsen Insel S. Giulio 18,15 km², die gröfste Tiefe 143 m beträgt, und der tiefste Punkt des Sees noch 117 m über dem Meeresspiegel liegt, während der Gardasee bis 281 m unter den Spiegel der Adria reicht. Angaben über Volumen, mittlere Tiefe, Böschungswinkel u. s. w. fehlen. Das Einzugsgebiet beträgt 102 km², die Schwankungen des Seeniveaus können im Maximum 1,65 m erreichen. Während die gröfsere Hälfte des Ufers in Gneis und Granit eingebettet ist, trägt die Nordecke bei Omegna und der Südwestrand den deutlichsten Charakter einer Moränenlandschaft. Über die Entstehungsursache des Sees drückt sich der Verfasser sehr vorsichtig aus, er scheint am meisten ein Anhänger der Glacialerosion zu sein, jedenfalls ist aber das letzte Wort nach dieser Richtung noch nicht gesprochen. Sehr interessant sind die Mitteilungen über die Winde und die klimatischen Verhältnisse, zufolge deren der Ortasee sehr begünstigt erscheint: der Dezember 1895 wies z. B. 27 heitere Tage auf. Die Beobachtungen über Temperatur, Durchsichtigkeit und Farbe sind bereits in der Atti della R. Acc. delle Science di Torino, XXX, 1895, erschienen, diejenigen über Temperatur sind leider nicht zahlreich genug, um das Wandern der „Sprungschicht" genau verfolgen zu können, auch fehlt die Angabe der meteorologischen Daten an den betreffenden Beobachtungstagen. Die Temperatur am Grunde des Sees stellte sich im September nur wenig niedriger als die des Luganer- und Langensees heraus, lag aber 0,9° tiefer als die des Comersees und 2,5° tiefer als die des Gardasees, welche Thatsache Verfasser wohl mit Recht darauf zurückführt, dafs der Boden des letzteren tiefer unter das Meeresniveau herabgeht. Die Durchsichtigkeit überragt nicht unerheblich die seiner östlichen Nachbarn, die Farbe nähert sich dem Blau mehr als dem Grün und entspricht Nr. 4 der Forelschen Farbenskala. Über die Tiefseefauna und die Fischarten wird kurz nach Pavesi berichtet, der über diesen Gegenstand bereits mehrere Arbeiten veröffentlicht hat. Am Schlusse spricht Verfasser lebhaft sein Bedauern über das Aufhören der Dampfschiffahrt seit dem Jahre 1892 aus, dem sich Referent nur anschliefsen kann. — Wenngleich die Schrift, die durch eine umfangreiche Bibliographie eingeleitet wird, den Gegenstand noch nicht völlig erschöpft und späteren Bearbeitern des Sees noch hinreichend Stoff übrig gelassen hat, so ist sie doch, trotz einiger Ausstellungen im Einzelnen, lebhaft als erste Monographie über die grofsen oberitalienischen Seen zu begrüfsen; sie legt beredtes Zeugnis ab von dem Eifer, mit dem seit einem Lustrum die Limnologie in Italien betrieben wird. Dr. Halbfafs.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der Spreewald und seine wendischen Bewohner wird in amerikanischer Beleuchtung geschildert von Charles de Kay im Century Monthly Magazine für Februar 1897. Der Artikel bringt gute Abbildungen und enthält viel Richtiges, aber auch viel Falsches. Wenn er die Zahl der noch wendisch redenden Bewohner der beiden Lausitzen auf 200 000 angiebt, so ist das fast um die Hälfte übertrieben, denn die letzten amtlichen Aufnahmen der Sprache nach den eigenen Angaben der Wenden zeigen für Preufsen rund 68 000, für Sachsen 50 000 Wenden, zusammen 118 000, und diese sind fast durchweg zweisprachig. Nach de Kay sind die Wenden ein armes unterdrücktes Volk, wie die Irländer, für das selbst Deutsche, wie der bekannte Dr. Sauerwein, ihre Stimme erheben müssen. Es geht ihnen herzlich schlecht. „Schlechte Gesetze und sociale Unzukömmlichkeiten haben viele über den Ocean getrieben. Die Kinder in einigen Dörfern singen ein Lied vom Storche, in welchem nicht Afrika, sondern Amerika das Land ist, wohin der Storch auswandert. In Bastrop County, Texas, bestand vor kurzem, und wahrscheinlich noch heute, ein Serbin genanntes Dorf, das ganz von Wenden bewohnt ist, die ihre alte Sprache noch reden und eine Zeitung in dieser besitzen. Der vielversprechende junge wendische Poet Kočyk wanderte vor einigen Jahren nach Amerika aus. Auswanderung und dumme Beamte ruinieren den Spreewald beinahe. Eine Eisenbahn soll demnächst quer durch das Sumpfland gelegt werden, um die letzten altertümlichen Spuren zu vernichten."

Der Amerikaner macht in diesem Artikel auch Leibniz zu einem Wenden (?), sieht überhaupt mit trüber Brille und ist offenbar von deutschfeindlicher Seite beeinflufst. Gegen die Eisenbahn, sofern sie den berühmten Schlofsberg des Spreewaldes durchschneiden will, haben sich vor allem deutsche Stimmen (in den Kreisen der Berliner Anthropologen) erhoben und es ist zu hoffen, dafs die Zerstörung dieses altehrwürdigen Burgwalles noch abgewendet werde. R. A.

— Die Indianergräber von Piguchen (Mittelchile). Valparaiso, 15. Dezbr. 1896. Unser Landsmann, Dr. Franz Fonck, hat kürzlich auf dem Landgute San José de Piguchen, welches Herrn Thomas Ramos y Ramos gehört, eine altindianische Begräbnisstätte von hervorragender Wichtigkeit untersucht.

Ganz in der Nähe des Gutshauses am Ausgang eines Thales, das vom Orolonco-Berge sich herabzieht, befindet sich ein Gräberfeld mit 30 sichtbaren Hügelgräbern von der abgestumpft kegelförmigen Art, die die Landleute Ancuviñas nennen und die in ganz Mittelchile vorkommt. Es wurden vier der Gräber geöffnet, dabei stiefs man in zwei Meter

Tiefe auf die Gerippe, bei denen sich reiche Beigaben von bemalten Thongefäfsen der verschiedensten Formen und Gröfsen fanden. Diese Thongefäfse zeichnen sich durch ihre saubere Arbeit, schöne Form und gutes Material vor allen anderen aus, so dafs es den Anschein gewinnt, dafs die alten Bewohner von Pilguchen besonders Hervorragendes in der Töpferei leisteten, dafs diese Niederlassung ein Mittelpunkt der keramischen Industrie vor der Eroberung gewesen ist.

Es scheint auch ein höherer künstlerischer Einflufs gewaltet zu haben, vielleicht durch die Incas in Peru. Die Töpferei wird noch heute in dem Örtchen „Las Ramadillas", das eine Stunde in demselben Thale stromauf am Putaendoflusse liegt, betrieben. Die dortigen Töpfer arbeiten, wie alle übrigen einheimischen in Chile, ohne die Töpferdrehscheibe, die ihnen unbekannt ist. Anstatt derselben benutzen sie eine Art konvexen Teller, der auf einem glatten Stein hin und her bewegt wird. Sie besitzen noch heute eine grofse Fertigkeit, die gewifs zur Begründung eines lohnbringenden Gewerbes benutzt werden könnte. Jetzt arbeiten die Leute natürlich für einen höchst kärglichen Gewinn.

Unter den gefundenen Gefäfsen befindet sich eins von cylindrischer Form mit einem Henkel, ähnlich wie ein deutsches Bierseidel, eine bisher noch unbekannte Form der indianischen Gefäfse. In der Bemalung kommt dieselbe weifse Farbe vor, die die Töpfer von Ramadillas noch heute gebrauchen. Die Gefäfse dürften vielleicht 400 bis 500 Jahre alt sein. Auffallend ist es, dafs in den Gräbern aufser den Thongefäfsen die sonst üblichen Beigaben vollständig fehlen.

Die weitere Untersuchung und Ausgrabung der Begräbnisstätte ist vom chilenischen Unterrichtsminister dem Herrn Dr. Friedrich Philippi übertragen worden. V. N.

— Über die klimatischen Zonen Steiermarks macht Krasan folgende Angaben (Mitteil. des naturw. Ver. für Steiermark, H. 32): Die erste Zone ist die des Öl- und Feigenbaumes bis etwa 100 m, ausnahmsweise in geschützter Lage bis 200 m. Mittlere Jahrestemperatur 12 bis 14° C. Hier klingt die Region der mediterranen immergrünen Bäume und Sträucher aus. — Die zweite ist die untere Bergregion, Zone der Quercus pubescens und Ostrya carpinifolia; von 100 bis 200 m bis zu etwa 500 m. Mittlere Jahrestemperatur 12 bis 10° C., in Steiermark nur in den wärmsten Gegenden einige quasi Vorläufer aufweisend, wie Perückenbaum, Celtis australis, die Flaumeiche. — Es folgt die Zone der echten Kastanie, der Weifsbuche, der Winter- und Sommereiche, von 200 bis 400 m, stellenweise bis 500 m. Jahrestemperatur im Mittel 10 bis 7° C. — Diese Zone nimmt den gröfsten Teil der Area des Kronlandes ein. Pinus silvestris ist bemerkenswert als waldbildender Baum auf Heideboden, die Grünerle als Strauch im niederen Gebirgslande. — Als vierte Region tritt die der Rotbuche auf, mit einer Jahrestemperatur von 7 bis 5° C.; die Grenzen sind nach Nord- und Südseite schwankend und differieren um mehr wie 100 m. Neben der Buche bemerkt man namentlich die Eberesche, die Bergrose, stellenweise die Eibe, überall Himbeersträucher. — Auch die Fichtenregion als fünfte beginnt südseitig, etwa bei 1000 m, nordseitig bereits bei 700 m, Jahrestemperatur 5 bis 3° C. Vertreter des Baumwuchses hauptsächlich die Fichte; daneben Eberesche, Traubenholunder, Loniceren, Traubenahorn und Vogelkirschen erwähnungswert. Herrliche Bergwiesen fallen in diese Region. Obst- und Getreidebau ist bereits kaum nennenswert; — mit der sechsten Region betreten wir die untere Alpenzone, die Herrschaft des Krummholzes, während eigentliche Bäume entschwinden, oder klein bleiben und viele Flechten ansetzen. Als Kleinsträucher finden sich massenhaft Vaccinien und Weiden. Der Rasenteppich ist polsterartig, schwellend und mit vielen Blumen geziert, die richtige Almenzone ist da, während der Temperaturdurchschnitt 3 bis 1° C. beträgt. — Die Region der oberen alpinen Felstriften beginnt bei 2300 m etwa; Jahrestemperatur nähert sich dem Nullpunkt oder überschreitet ihn sogar; der Rasenteppich beschränkt sich auf kleinere Vegetationsinseln und hauptsächlich Gräser und krautartige grofsblumige Gewächse. — Den Schlufs bildet die Region des ewigen Eises und Schnees, wo nur gewisse Flechten noch das Pflanzenleben darstellen, ungefähr bei 2300 m anfangend.

— Das heutige Udschidschi. Seit Stanleys Besuch in diesem Hauptsitz der arabischen Sklavenhändler hat es zwar nicht an neueren Schilderungen der Stadt gefehlt; aber diese Nachrichten widersprachen sich häufig und liefsen sogar den Ort in einem geradezu falschen Lichte erscheinen. Selbst die Äufserung mufste man hören, dafs das heutige Udschidschi den „Eindruck einer grofsen Ruine" mache. Dies Urteil ist jedoch nach den jüngsten Mitteilungen des kaiserl. Stationschefs Ramsay (Deutsch. Kolon.-Blatt, 1896, Nr. 24) zum mindesten stark übertrieben. Es giebt in Udschidschi zur Zeit „nicht mehr und nicht weniger Ruinen als in jeder anderen grofsen Stadt Afrikas". Wie schon von früher bekannt, zerfällt der Platz in eine Reihe gesonderter Niederlassungen. Da ist zuerst Kassimbo, das auf einem Höhenzuge etwas östlich der eigentlichen Stadt liegt. Hier wohnt der arabische Wali, und hier wird auch die kaiserliche Station erbaut, zu welcher ein von Ramsay entdecktes Sandsteinlager das schönste Baumaterial liefert. Der Kalk zum Verputzen kann jedoch nur in geringer Menge aus den Muschelschalen vom Seestrande gewonnen werden. Störend ist auch der Mangel an Holz. Unterhalb von Kassimbo erstrecken sich Bogogwa, Kawele, Ugoi, wo sich der Markt befindet, Rugunga, Utare, Kascho und Urega. Zerstreut dazwischen haben die sogenannten „Campi" der Araber ihren Platz. Die Einwohnerzahl der Stadt wird mit der von Tabora gleichgeschätzt, also auf 15000 Seelen. Allerdings ist an den Leuten wenig zu loben. Sie setzen sich, abgesehen von den eingeborenen Wadschidschi, aus Angehörigen der verschiedensten afrikanischen Stämme zusammen und bilden eine ziemlich rohe, wüste Gesellschaft. Zwischen der Stadt und dem See dehnt sich die 200 m breite Sandebene „Buga" aus, die durch den Rückgang des Wassers frei geworden ist und gegenwärtig der deutschen Besatzung als Exerzierplatz dient. Seit zwei Jahren fällt der Tanganyika nicht mehr; ja es scheinen sogar Zeichen für ein neues Steigen seines Spiegels vorzuliegen. Der berüchtigte Sklavenhändler Rumaliza besitzt in Udschidschi eine grofse, etwas vernachlässigte Temba, die jetzt von der halben Kompanie, d. h. von 60 farbigen Soldaten, bewohnt wird. Durch die Araber sind zahlreiche Fruchtbäume in der Stadt und ihrer Umgebung angepflanzt worden; man bemerkt Citronen, Baummelonen, Dattelpalmen, Granat- und Mangobäume und — gewissermafsen als Naturmerkwürdigkeit — auch zwei Kokospalmen, die aber „recht gut gedeihen". Weit zahlreicher ist die Ölpalme vertreten. H. S.

— Über die ursprünglichen Methoden des Bohrens hat der bekannte amerikanische Archäologe J. D. McGuire eine umfangreiche, mit 200 Abbildungen ausgestattete Studie (Report of the U. S. National Museum for 1894, p. 623 bis 756) veröffentlicht, in welcher er alles in der Litteratur weit zerstreute Material über diesen Gegenstand zusammengetragen hat. Die Kunst Löcher in Knochen, Elfenbein, Muschelschale oder Stein hineinzubohren, war schon den vorgeschichtlichen Völkern der Alten und Neuen Welt bekannt; auf phönizischen und ägyptischen wie auf altmexikanischen Bildwerken finden sich die damaligen Bohrmethoden dargestellt. Aus diesen Darstellungen geht hervor, dafs bis auf die Gegenwart im Grofsen und Ganzen keine grundsätzliche Änderung in der Anwendung des Bohrapparates erfolgt ist, nur in Bezug auf die Schnelligkeit, mit der wir vermittelst maschineller Hülfsmittel bohren können, sind wir der Vorzeit weit überlegen.

— Einen Beitrag zur „Landwirtschaft in Sibirien" lieferte Jarilow — (Dissertation, Leipzig 1896) und hebt unter anderem hervor, dafs der Wind, welcher die Steppe von ihrer Schneedecke entblöfst, eine Aussaat des Wintergetreides unmöglich macht, zugleich aber dem Viehzüchter erlaubt, die für die landwirtschaftliche Kultur untauglichen Salzsteppen anders, wenn auch in sehr unvollkommener Weise, auszunutzen. Die in den Gebirgen herrschende Windstille führt im Frühling und Herbst der Vegetation nachteilige Fröste herbei, welche die Bevölkerung gegen besseres Wissen zwingen, die Felder schlecht zu bearbeiten und die Aussaat dicht zu machen. Die Kürze des Sommers, die starken Niederschläge im Winter und Sommer erheischen aber gebieterisch den Anbau von Winterkorn. Der Gegensatz der klimatischen Verhältnisse ruft grofse Schwankungen in den Ergebnissen der Ernte hervor. Der Mangel an natürlicher Bewässerung ruft die Notwendigkeit hervor, seine Zuflucht zur künstlichen Berieselung der Wiesen und Äcker zu nehmen, Überhandnehmen des Unkrautes zwingt die Bewohner, die Äcker früh in lange Brachen zu legen und ist ferner das hauptsächlichste Hindernis der Düngung, ruft aber zugleich die Notwendigkeit hervor, mit der mechanischen Bodenbearbeitung es genau zu nehmen, die mit Halmfrüchten angebauten Äcker zu jäten. Durch die Eröffnung der sibirischen Eisenbahn werden sich vor allem Absatzmärkte öffnen und so allmählich einen Umschwung in der Bodenbearbeitung hervorrufen. E. R.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 27. Februar 1897.

Haus und Hof bei den Rusnaken.

Mit einer Einleitung über den Namen der Rusnaken.

Von Prof. Dr. Raimund Friedrich Kaindl. Czernowitz.

Einleitung.

An die Spitze dieses Aufsatzes müssen, um Irrtümern vorzubeugen, zunächst einige Bemerkungen über die Bedeutung des Namens „Rusnak" und über die Nomenklatur der Ruthenen überhaupt gesetzt werden. Da nämlich bisher für diesen Volksstamm und seine einzelnen Teile keine allgemein anerkannten Benennungen festgestellt sind, so hält sich der Verfasser für verpflichtet, die Bedeutung der in seinen Arbeiten benutzten Namen festzustellen. Andererseits kann nicht die Notwendigkeit geleugnet werden, dafs für den Fortschritt der Ethnographie der Ruthenen eine brauchbare Nomenklatur von gröfster Bedeutung ist. Als ein bescheidener Beitrag zu deren Feststellung mögen die folgenden Zeilen gütiger Beachtung empfohlen werden.

Als der Schreiber dieser Zeilen vor etwa zehn Jahren an die Abfassung seiner ersten Arbeit über die Ruthenen schritt, herrschte bezüglich der Nomenklatur derselben eine arge Verwirrung. In der amtlichen Sprache gebrauchte man den Namen „Ruthenen" und verstand darunter alle ruthenischen Stämme, eingeschlossen die Huzulen. Diesem Sprachgebrauche hatten sich viele Schriftsteller angeschlossen; andere bezeichneten den Volksstamm als „Kleinrussen"; hier und da fanden sich auch noch die Bezeichnungen „Rotrusse" oder „Reufse". Da es bekannt war, dafs alle diese Bezeichnungen nicht volkstümlich seien, so suchten manche Ethnographen sie durch den Ausdruck „Russinen" zu ersetzen. Sie leiteten denselben von „rusyn, rusin" ab, mit welchem Namen in der ruthenischen und polnischen Schriftsprache alle ruthenischen Stämme bezeichnet werden, beachteten aber nicht, dafs derselbe eben so wenig als die früheren Ausdrücke volkstümlich sei. — Noch gröfser wurde die Verwirrung dadurch, dafs man z. B. die Huzulen bald in die Ruthenen eingerechnet fand, bald neben die Russinen gestellt sah u. dgl. m. Schliefslich war es dem Schreiber bekannt, dafs sowohl in der Bukowina als im benachbarten Teile Galiziens für die Ruthenen überhaupt und insbesondere für die ruthenischen Flachlandbewohner der Name „rusnak" unter dem Volke selbst weit verbreitet sei und dasselbe sich selbst denselben beilege. Aber es war ihm ebenso aus Büchern und aus dem Leben bekannt, dafs derselbe von Nichtruthenen zuweilen im beleidigenden Sinne gebraucht würde; dies veranlafste ihn, von der Anwendung dieses Namens damals ganz abzusehen [1]). Durchgehends ist bei den Ruthenen das Eigenschaftswort „ruski, ruska" üblich; doch konnte davon im Deutschen kein Gebrauch gemacht werden. Unter diesen Umständen war die Wahl einer geeigneten Nomenklatur überaus schwer.

Aus den hierüber gepflogenen Untersuchungen ergab es sich zunächst, dafs für die Gesamtbezeichnung des Volkes den Ausdrücken „Ruthene, ruthenisch" vor allen anderen der Vorzug zu geben sei. Sie sind alt, weit verbreitet und in amtlichem Gebrauche. Sie sind nicht volkstümlich, aber auch allen anderen in den Schriftsprachen gebräuchlichen Ausdrücken geht die Volkstümlichkeit ab. Daher hat es auch keinen Sinn, die in der ruthenischen und polnischen Schriftsprache verwendeten Ausdrücke „rusyn, rusin" oder eine von ihnen abgeleitete Form in der deutschen Sprache zu verwenden. Den Ausdruck „Rusnak" für alle Ruthenen zu benutzen, verbot damals der schon erwähnte beleidigende Beigeschmack, ferner aber der Umstand, dafs im gewöhnlichen Sprachgebrauche dieser Ausdruck zumeist nur auf die Flachlandbewohner bezogen wird. Man hört z. B. oft sagen: „die Rusnaken wohnen im Hügellande der Bukowina, die Huzulen im Gebirge", oder: „To nie jest rusnak, to hucul (das ist kein Rusnake, sondern ein Huzule)" u. s. w. Wiewohl also der Huzule oft sagt: „Ich bin ein Rusnak", wird sein Name doch zumeist dem Namen Rusnak entgegengesetzt. Diese weit verbreitete Auffassung verbietet es bedingungslos, den Ausdruck Rusnak für die Ruthenen im weitesten Sinne zu gebrauchen.

Bezüglich der Benennung der einzelnen Teile der Ruthenen wäre es nach den vorhergehenden Ausführungen nahe gelegen, die ruthenischen Flachlandbewohner der Bukowina und des östlichen Galizien Rusnaken und die ruthenischen Gebirgsbewohner der benachbarten Teile der Karpaten Huzulen zu nennen; auf die Benennung anderer Teile der Ruthenen (Bojken, Lemken) hatte der Verfasser keine Rücksicht zu nehmen, weil ihre Wohnsitze aufserhalb seines Forschungsgebietes lagen [2]). Da jedoch die Bezeichnung Rusnak wegen des

[1]) Vergl. meine „Ruthenen in der Bukowina", I (Czernowitz 1889), S. 32.

[2]) Über die Namen der Bojken und Lemken vergl. man jetzt die neuen Aufsätze von J. Werchratsky im Archiv für slawische Philologie XVI, 591 ff. und von W. Ochrymowycz und J. Franko in „Żytie i Słowo", III, 143 ff. Da-

derselben beigelegten beleidigenden Inhaltes nicht verwendbar erschien, so schien es notwendig, dieselbe zu vermeiden. Da nun die Deutschen der Bukowina, wenn ihnen auch die Zugehörigkeit der Huzulen zu den Ruthenen (im weiteren Sinne) bekannt ist, neben diesen doch die ruthenischen Flachlandbewohner als Ruthenen (im engeren Sinne) zu bezeichnen pflegen, so lag der Gedanke nahe, sich dieser im Sprachgebrauche bereits feststehenden Nomenklatur zu bedienen. Wo also der Ausdruck Ruthene neben Huzule steht, ist ersterer stets im engeren Sinne genommen und bedeutet den ruthenischen Flachländer. Im weiteren Sinne gebraucht, umschliefst der Ausdruck Ruthene diese Flachländer und die Huzulen.

Von dieser Nomenklatur habe ich zunächst in meiner Schrift: „Die Ruthenen in der Bukowina" (Czernowitz 1889 f.) Gebrauch gemacht und hierauf mich derselben durch mehrere Jahre bedient, ohne dafs gegen dieselbe Widerspruch erhoben worden wäre. Sie war aus dem Sprachgebrauche genommen und daher allgemein verständlich. Da die Zusammengehörigkeit der Ruthenen (im engeren Sinne) und der Huzulen überdies schon durch die staatliche Statistik, die beide als Ruthenen (im weiteren Sinne) zusammenfafst, scharf betont wird, so durfte man hoffen, dafs diese Nomenklatur keine Verwirrung hervorrufen würde. Immerhin fühlte aber der Autor ihre Unzulänglichkeit und daher hat er schon in seinem Werke „Die Huzulen" (Wien, 1893) versucht, für die ruthenischen Flachlandbewohner (Ruthenen im engeren Sinne), wo er sie neben Huzulen, Bojken u. s. w., nannte, den volkstümlichen Namen Rusnaken einzuführen. Da wurde ihm aber wieder der Gebrauch dieses Wortes für anstöfsig vorgehalten. Wenn dies auch nur von wenigen geschah, so hielt es der Schreiber doch für angezeigt, sich an die frühere Bezeichnung zu halten, und dies um so mehr, als ihm bis dahin nicht bekannt geworden war, dafs dieselbe irgend welchen Irrtum verursacht hätte.

Nähere Veranlassung, diesen Gegenstand wieder genauer ins Auge zu fassen, trat in den Jahren 1894/95 an den Autor heran. Es entstand zunächst die Frage, welche Nomenklatur in dem monumentalen Werke: „Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild" zu gebrauchen sei. Andererseits hatte die Hausbauforschung des Autors und die damals für das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien durch denselben angekaufte Sammlung huzulischer Objekte in den Kreisen der Ruthenen gröfseres Interesse an den ethnographischen Arbeiten erweckt. Damals wurde mir auch zum erstenmal mitgeteilt, dafs die von mir benutzte Nomenklatur möglicherweise Irrtümer hervorrufen könnte; wer nämlich mit den vorausgesetzten Unterschiede zwischen „Ruthenen (im weiteren Sinne)" und „Ruthenen (im engeren Sinne)" nicht vertraut sei, könne aus der Zusammenstellung der Namen „Ruthenen und Huzulen" den Schlufs ziehen, dafs die Huzulen nicht zu den „Ruthenen (im weiteren Sinne)" gehören. Wiewohl ich nun annehmen durfte, dafs dieser Irrtum niemandem zustofsen könnte, der von meinen Arbeiten mehr als die Titel kennt, so erklärte ich doch, dafs ich mir dieser schwachen Seite der benutzten Nomenklatur wohl bewufst sei und dafs ich schon längst für Ruthenen (im engeren Sinne) den Namen Rusnak benutzt hätte, wenn mir nicht bekannt geworden wäre, dafs in demselben zuweilen etwas Beleidigendes gefühlt würde. Um so erfreulicher war mir die Versicherung hervorragender Ruthenen, dafs diese Auffassung eine verhältnismäfsig vereinzelte und allenfalls unberechtigte wäre. Wenn auch der Name zuweilen von Nichtruthenen mit einem spottenden Beigeschmack gebraucht und auch von einzelnen Ruthenen verabscheut würde, so bleibe er doch echt volkstümlich und es stehe nichts im Wege, sich desselben zu bedienen. Diese höchst willkommene Erklärung genügte mir, den längst ins Auge gefafsten und in den „Huzulen" bereits benutzten Ausdruck Rusnak als Bezeichnung der ruthenischen Flachlandsbewohner der Bukowina und des östlichen Galiziens einzuführen und ihn fortan als den Namen der Huzulen, Bojken, Lemken beigeordnet und mit diesen dem Namen Ruthenen untergeordnet zu betrachten. Von dieser Nomenklatur machte ich auch sofort Gebrauch, wenn ich auch wufste, dafs dieselbe Widerspruch erregen würde. Kaum waren auch meine Neuen Beiträge zur Ethnographie der Huzulen im „Globus" (LXIX, Nr. 5 f.) erschienen, so erhielt ich von einem ruthenischen Pfarrer ein Schreiben, in dem unter anderem folgendes zu lesen war: „Ihre gediegenen und mit Sachverständnis niedergeschriebenen Arbeiten haben eine Schwäche in der Benennung unseres Volksstammes; es betrifft dies das uns verschandelnde (!) Wort „Rusnak". Die Gelehrten sollten objektiver sein und solche Benennungen meiden. Wenn ich Zeit und Mufse finde, will ich darüber nächstens einen Artikel in ein deutsches Blatt einsenden; denn es kränkt mich, dafs Sie als Gelehrter daran festhalten. Ihre Verdienste werden ja hierdurch nicht geschmälert, dafs Sie den Ausdruck Rusnak vermeiden." — Ich habe mir gestattet, diese ganze Stelle hier zu veröffentlichen, weil dieselbe deutlich zeigt, wie berechtigt meine Zurückhaltung dem Ausdrucke Rusnak gegenüber war. Der Schreiber, welcher meine Schriften wohl kennt, fordert mich aus dem einzigen Grunde auf, objektiver zu sein, weil ich den gut volkstümlichen Ausdruck Rusnak verwende! Bald darauf hatte ich die Genugthuung, dafs in einer der hervorragendsten Zeitschriften der Ruthenen die Benutzung des Namens Rusnak gebilligt wurde. Dies geschah in der Besprechung meiner Thätigkeit auf dem Gebiete der ruthenischen Ethnographie, welche von M. Kordnba in den Mitteilungen des Szewczenkovereines in Lemberg, also offenbar auch im Einverständnisse mit dem Vereinsausschusse und der Redaktion der Mitteilungen, veröffentlicht wurde.

Es erübrigen nur noch wenige Bemerkungen. Zunächst mag hervorgehoben werden, dafs die Namensform „Rusnak" ebenso deutlich wie „Rusyn" die Stammsilbe „Rus" erkennen läfst, die Ableitungssilbe aber wohl gleichgültig ist; von diesem Gesichtspunkte ist also jeder Widerspruch gegen die Anwendung des Namens Rusnak unnötig. Bezüglich des Umstandes, dafs derselbe von Nichtruthenen zuweilen im beleidigenden Sinne gebraucht werde, möge darauf verwiesen werden, dafs dasselbe mit den Namen Polak, Schwab, Walach u. a. der Fall ist, ohne dafs diese Namen deshalb aufgegeben würden. Was insbesondere den Gebrauch dieser Bezeichnung durch den Autor anlangt, so wird jeder billig Denkende zugeben, dafs derselbe mit derselben nicht beleidigen wollte. Nicht Mangel an Objektivität darf ihm vorgeworfen werden; vielmehr hat er aus allzu strenger Objektivität den guten volkstümlichen Namen lange vermieden. Dafs aber der Name Rusnak volks-

nach dürfte der Name der Bojken nicht auf die keltischen Bojer zurückgehen, vielmehr ist sein Ursprung ähnlich zu erklären, wie jener des Namens der Lemken. Wie diese nach ihrem beliebten Flickwort „lem" genannt werden, so dürften die Bojken nach dem Wörtchen „boje" (= denn es ist wahrlich so), das sie häufig gebrauchen sollen, von ihren Nachbarn benannt worden sein. Ähnlich ist der Name der Huzulen (rumänisch hoc-ul = der Räuber) ihnen von ihren Nachbarn beigelegt worden. Vergl. Kaindl, Die Huzulen (Wien, 1893), S. 3.



Fig. 1. Rusnakische Mädchen aus Czortowiec (Bezirk Obertyn).

Über das lange Hemd wird ein rechteckiges Stück Wollgewebe als Rock umgürtet. Ausserdem tragen die Mädchen auch Pelze und Mäntel. Der Kopf bleibt unbedeckt; derselbe wird mit Bändern oder Federn und anderen Zieraten geschmückt. Als Fufsbekleidung dienen Stiefel.



Fig. 2. Rusnakischer Bursche aus der Gegend um Sniatyn am Pruth im Sommerfestkleid.

Dasselbe besteht aus weifsen Leinenhosen und darüber getragenem Hemd. Um die Hüften Woll- und Ledergürtel, darüber der kurze, ärmellose Pelz, mit buntem Leder besetzt und gestickt. Eine bunte Wolltasche und ein mit Federn geschmückter Strohhut vervollständigen die Tracht.



Fig. 3. Mann und Weib aus Kulaczyn (Bezirk Sniatyn).

Der Mann hat noch einen Wollmantel umgehängt. Die Hüte der Männer entbehren der Zieraten. Das Weib trägt den kurzen Pelz mit Mantel und hat den Kopf mit einem Handtuch umhüllt. Um den Hals sind Perlenschnüre geschlungen.



Fig. 4. Männer aus Mikulińce (Bezirk Sniatyn) in Winterkleidung.

Hosen aus dickem Tuch, die Pelze lang und mit Ärmeln. Als Kopfbedeckung dienen Pelzmützen, deren zwei verbreitetste Formen auf unserem Bilde vereinigt sind. Derbe Fänstlinge und Stiefel vervollständigen die Tracht. Der sitzende Mann raucht die beliebte kurze Pfeife.

tümlich ist, hat der Verfasser nicht nur wiederholt in der Bukowina und in Galizien aus dem Munde des Volkes vernommen, sondern auch aus Berichten Anderer erfahren. So berichtet der Pfarrer Gramatowicz über die Ruthenen am Sereth: „Das Volk in dieser Gegend nennt sich Rusnake" und der Pfarrer Manastyrski schrieb mir aus Slobodzia-Banilla am Czeremosz: „Das Volk nennt sich in meiner Gegend Russnake" [3]). Vor mehreren Jahrzehnten war übrigens dieser Name auch im amtlichen Gebrauche, wie dies aus einer Durchsicht der älteren amtlichen Berichte der österreichischen Behörden sich ergiebt. Es geht aus denselben hervor, dafs dieser Name der erste ist, welcher den ins Land gekommenen österreichischen Beamten bekannt wurde; hierbei mufs noch hervorgehoben werden, dafs diese nicht etwa aus Galizien kamen und Polen waren, daher die Ansicht unrichtig ist, als sei dieser Name erst unter polnischem Einflusse zur Zeit der Vereinigung der Bukowina mit Galizien (1786 bis 1848) im ersteren Lande üblich geworden. So findet sich z. B. schon in den „Anmerkungen" zu der vom ersten österreichischen Verweser der Bukowina, General v. Spléuy, gelieferten Beschreibung dieses Landes (1775) die Bemerkung, dafs bei der Schilderung der „Talente und Gemütsgaben des Bokowiner Landvolkes, sowie auch bei ihren Sitten und Gebräuchen wohl ein Unterschied zwischen den Russniaken und Moldauern zu machen sei"; der Ausdruck Russniake wird sodann auch in der folgenden Darstellung gebraucht [4]). Der zweite Landesverweser der Bukowina, General v. Enzenberg, schreibt in einer Meldung vom Jahre 1779 über die Gebirgsgegend an Czeremosz, dafs er „allschon vor 6 und vor 3 Jahren, folglichen zweimalen diesen ganzen Grund heritten" und die „Russniaken oder Russisch Kimpolunger Einwohner" als sehr fleifsige und geschickte Leute kennen gelernt habe [5]). Vier Jahre später sagt Enzenberg von den Mönchen des galizischen Klosters Skit bei Stanislau, dafs dieselben meistens „Pohlen und Russniacken" seien [6]). Um dieselbe Zeit (anfangs 1783) schreibt der Mappierungsdirektor Budinszky, der aus Ungarn gekommen war, in seiner Beschreibung der Bukowina folgendes: „Weil der gröfste Teil der hiesigen Inwohner aus ausgewanderten polnischen Unterthanen, die meist Russnaken sind, besteht, so wird gröfstenteils russisch geredet" [7]). Im Jahre 1786 schreibt Enzenberg in einem Berichte: „Als eine Anmerkung zu vorangesetzter Abteilung wird hier noch nachgetragen, dafs die beiden Nationen, die Moldauer und Russniacken, die dieses Land (die Bukowina) vorzüglich bewohnen, von einem guten Wuchs, von starker und gesunder Leibesbeschaffenheit und munterem Temperament sind" [8]). Diese Stellen werden wohl genügen, um auch die historische Berechtigung des Namens „Rusnak" zu begründen [9]). Es möge auch noch erinnert werden, dafs „Rusnak" oder „Russnak" als ruthenischer Familienname häufig vorkommt. Schliefslich sei noch bemerkt, dafs es dem deutschen Sprachgebrauche widersprechen würde, wenn wir neben dem Eigennamen „Rusnak" das volkstümliche Eigenschaftswort „ruski, ruska" verwenden wollten; wir müssen vielmehr das Eigenschaftswort „rusnakisch" bilden. Das volkstümliche Eigenschaftswort ist übrigens schon deshalb als Korrelativ zu Rusnak unverwendbar, weil es auf alle Ruthenen angewendet wird, also unserem „ruthenisch" entspricht; daher wird auch die ruthenische Schriftsprache für ethnographische Zwecke von Rusnak ein Eigenschaftswort bilden müssen. Zu Huzule ist neben dem allgemein üblichen ruski bereits das Eigenschaftswort „huculski" (huzulisch) üblich und volkstümlich [10]). Ebenso wird man Eigenschaftswörter „bojkisch", „lemkisch" verwenden müssen.

Die vorstehenden Bemerkungen dürften genügen, um die von mir vorgeschlagene Nomenklatur zu begründen [11]). Übrigens bin ich gern bereit, jedem besseren Vorschlage mich anzuschliefsen. Nur mufs ich gleich bemerken, dafs Ausdrücke, wie Unterbergler (Pidhireany), Feldbewohner (Poleny, Podolany), u. dergl. wegen ihrer Unbestimmtheit unverwendbar sind [12]).

Nach diesen einleitenden Ausführungen gehen wir zum eigentlichen Thema unserer Arbeit über. Es sei noch gestattet, zu bemerken, dafs dieselbe als ein Gegenstück zu meiner Arbeit über das huzulische Haus zu gelten hat, welche in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien erschienen ist. Da die Verhältnisse vielfach identisch sind, so habe ich mich kürzer fassen können. Auch macht mein Aufsatz nicht auf Vollständigkeit Anspruch, da ich besonders nur die Bukowina und den benachbarten Teil von Ostgalizien berücksichtigt habe.

I. Die Wahl des Baugrundes. Nachbarschaft.

Die Rusnaken beobachten bei der Wahl des Baugrundes für ihr Gehöft weniger geheimnisvolle Regeln und Orakel als die im Gebirge wohnenden Huzulen. Sie begnügen sich, die Lage des Hauses nach der Weltgegend derart zu bestimmen, dafs die Vorderseite desselben eine möglichst starke Besonnung erhält. Daher sind auch die Häuser der Rusnaken gewöhnlich gegen Süden mit einer geringen Abweichung gegen Osten gerichtet. Auf den Verlauf der Wege wird erst in zweiter Reihe geachtet. Nur wenn auch der Forderung nach

---

[3]) Diese Berichte stehen jedermann zur Einsicht frei. Übrigens besitzt auch die Anthropologische Gesellschaft in Wien mehrere Stoffsammlungen über die Ruthenen von verschiedenen Pfarrern der Bukowina, in denen auch — wie ich mich erinnere — vorwiegend das Volk mit dem Namen Rusnaken bezeichnet wird. Nachträglich werde ich gewahr, dafs auch G. Kupczanko in seinem ruthenischen Schriftchen Bukowyna (Wien 1895) S. 21 konstatiert, dafs sich die ruthenischen Flachlandbewohner der Bukowina „Rusnaken" nennen.

[4]) Vergl. Polek, General Splénys Beschreibung der Bukowina, S. 162 f. Die Anmerkungen rühren wahrscheinlich vom Hofsekretär Jenisch her, der sich in der Bukowina 1775/76 mehrere Monate aufgehalten hatte.

[5]) Derselbe, „Die Anfänge des Volksschulwesens in der Bukowina", S. 42.

[6]) Ebenda, S. 39.

[7]) „Die Bukowina zu Anfang des Jahres 1783" (herausgegeben von Polek), S. 32.

[8]) Hurmuzaki, Documente privitóre la istoria Romanilor VII, 457.

[9]) Natürlich ist der Name Rusnak auch schon in viel früherer Zeit nachweisbar. Schon im Jahre 1713 wird derselbe in etwas verächtlichem Sinne gebraucht. Vergl. Bidermann, Die ungarischen Ruthenen I, 1. Auch sei bemerkt, dafs z. B. noch im Jahre 1829 in einem Bukowiner Konsistorialbericht nicht von Ruthenen, sondern von Russnaken die Rede ist. Vergl. „Candela", Czernowitz 1835, S. 469, Anm. 1.

[10]) Die Huzulen sagen z. B. my ruski ludy (wir sind ruthenische Leute), aber sie sagen auch po huculski na kony jichaty (huzulisch reiten), wenn sie die bei ihnen übliche Sattelung und Bepackung des Pferdes bezeichnen wollen.

[11]) Schema:

Ruthenen (rusyny), ruthenisch (ruski, ruska),	Rusnaken, rusnakisch; Huzulen, huzulisch; Bojken, bojkisch; Lemken, lemkisch.

[12]) Pidhireane werden von ihren Nachbarn die Ruthenen am Fufse des Gebirges genannt; Polene heifsen die Ruthenen der Ebene und des niedrigen Hügellandes; ebenso werden die im Gebirge wohnenden Huzulen als Hirski oder Werchowency (d. h. Berg- oder Höhenbewohner) bezeichnet.

guter Besonnung entsprochen werden kann, wird das Haus mit der Vorderseite gegen die Strafse geriebtet; sonst steht es auch unter rechtem Winkel zu derselben oder kehrt ihr gar die Rückseite zu.

Selbstverständlich ist es, dafs auch die ruthenischen Flachlandbewohner auf gute Nachbarschaft viel halten. „Wer eine Hütte bauen will, der suche einen guten Nachbar", sagt ein rusnakisches Sprichwort in bezeichnender Weise, denn auch der Flachländer ist, wenn auch in geringerem Mafse als sein Bruder und Nachbar im Gebirge, vielfach auf die friedliche Gesinnung seiner Anrainer angewiesen. Auch unter den Rusnaken ist vor allem die sogen. „klaka" oder „toloka" üblich, nämlich die unentgeltliche Hülfeleistung, welche sich die Nachbarn bei grofsen oder dringenden Arbeiten zu gewähren pflegen. Zu diesem Zwecke werden dieselben durch den hülfebedürftigen Wirt selbst oder durch dessen Familienangehörige und Diener eingeladen. Die versammelten Arbeiter werden mit Speisen und Getränken bewirtet; auch pflegt während der Arbeit ein Geiger sie mit seinem Spiele zu unterhalten. Nach verrichteter Arbeit wird abends ein Nachtmahl gereicht, und hierauf, zuweilen bis zum hellen Morgen, getanzt. Auch ist es üblich, die Gäste nochmals gegen Mitternacht mit Branntwein zu erquicken. Von einem Wirte, welcher das Gut und die Hülfe seiner Nachbarn mifsbraucht, heifst es: „Mit des Nachbars Dreschflegel ist es leicht, Dornsträncher zu dreschen." Ferner galt zwischen den Nachbarn und gilt teilweise auch noch jetzt das Vorkaufsrecht; nach diesem Gewohnheitsrechte mufs dem Nachbar, auch wenn er nur denselben Kaufpreis wie ein anderer bietet, der Gegenstand zugesprochen werden. Von anderen Volksrechten, welche das Verhältnis zwischen Nachbar regeln, mag vor allem erwähnt werden, dafs der Zaun, welcher benachbarte Gründe trennt, von beiden Nachbarn gemeinschaftlich errichtet und erhalten wird. Die Früchte eines Baumes, welcher an der Grenze zweier Anrainer steht, müssen zwischen ihnen geteilt werden; verdorrt der Baum, so gehört auch sein Holz beiden Grundbesitzern. Einen fremden Bienenschwarm, welchen ein Landmann auf seinem Boden fängt, darf er nur behalten, wenn sich der Eigentümer desselben nicht meldet; doch mufs dieser bei der Abnahme seines Gutes oft einen Finderlohn zahlen. Weniger gleichmäfsig scheint das Volk bei der Eigentumsbestimmung von Eiern vorzugehen, welche die Hennen auf fremdem Boden legten; diese Eier werden nämlich bald dem Besitzer der Hennen, bald aber dem Eigentümer des Bodens zugesprochen. Zwischen zanksüchtigen Nachbarn kann leicht ein derartiger Streitfall zu arger Zwietracht und Feindschaft führen. „Sie zanken wie Hunde über den Zaun," sagen dann die anderen Leute verächtlich. Von ungeachteten Nachbarn sagt der Volksmund: „Auch der Hahn ist am Miste ein Wirt."

II. Banopfer.

Wenn aber auch die Rusnaken den Bauplatz für das Gehöfte nicht mit geheimnisvollen Mitteln erforschen, so wenden sie doch mancherlei Zauberwerke an, um an das Haus das Glück zu fesseln und von demselben Unheil fern zu halten. So ist es z. B. üblich, sobald die Aufführung der Hütte begonnen hat, in eine Ecke derselben Salz, Weihrauch (Ladanum) und einige Brocken geweihten Osterbrotes zu stellen und die Stelle mit Weihwasser zu besprengen. Andere verbergen unter den Ecken des Hauses Geldstücke, und zwar wenn möglich, Silber- oder gar Goldmünzen, damit diese Metalle den Eigentümer des Hauses niemals verlassen. Anderseits wird unter das Fundament oder unter den Ofen ein Pferdeschädel oder auch der Schädel eines Rindes oder Schafes eingegraben, damit Unglück, Krankheit u. dgl. diesen Schädel, nicht aber die Bewohner des Hauses heimsuche. Ebenso werden bei den ersten Hackenhieben, welche die Zimmerleute gegen das Bauholz führen, verschiedene Tiere, wie z. B. Hunde, Katzen u. dgl. beschworen, damit bevorstehende Unglücksfälle diese, nicht aber die menschlichen Bewohner des Gehöftes treffen. Zu demselben Zwecke wird, sobald das Haus fertig gestellt ist und bezogen werden soll, in dasselbe vor dem Einzuge eine schwarze Katze oder ein schwarzer Hahn geworfen. Auch pflegt man die Wohnung zuvor zu säubern und mit Weihwasser zu besprengen; Brot und Salz wird zu allererst in dieselbe gebracht, damit die Bewohner niemals Not leiden. In ganz ähnlicher Weise verfährt man bei einem Wohnungswechsel. Wohlwollende und brave Leute pflegen, wenn sie eine Wohnung verlassen, um ein anderes Heim zu beziehen, in der reingefegten Stube Brot und Salz als Segensgrufs für die nachfolgenden Bewohner zu hinterlegen. Nicht selten findet übrigens auch eine kirchliche Hausweihe statt. Dieselbe besteht darin, dafs im Inneuraume des Hauses an die vier Hauptwände die Bilder der Evangelisten oder auf Papier gezeichnete Kreuze geheftet werden und sodann eine Salbung des Hauses mit geweihtem Öl vorgenommen wird. Draufsen werden ferner in die vier Eckbalken Löcher gebohrt und in dieselben Salz, Ladanum und geweihtes Brot eingeschlossen. Die geschilderten Ceremonieen erscheinen dem Volke um so wichtiger, als der Glaube verbreitet ist, dafs beim Beziehen eines neuen Hauses ein Familienglied sterben müsse. Ähnliche Weihen sind auch üblich, wenn ein Haus durch Geisterspuk in Verruf kommt. Herrscht in einem Hause Unglück, so wird folgende Beschwörung vorgenommen. Nach der Hinrichtung eines Verbrechers mufs der Zauberer sich ein Stück vom Galgenholz, einen Fetzen vom Kleide des Gehängten oder auch ein Stück von seinem Gebein verschaffen. Mit diesem Gegenstande zieht er einen Kreis um das Haus und spricht: „Gleichwie der Verbrecher vor dem Galgen sich scheut, so soll sich alles Schlechte scheuen, sich diesem Hause zu nahen." Übrigens mufs der Landmann stets darauf bedacht sein, von seinem Gehöfte durch geeignete Mittel das Übel fern zu halten. Zu diesem Zwecke findet alljährlich am Dreikönigsfeste die Weihe des Gehöftes durch den Priester statt, wofür derselbe mit einigen Kreuzern, einem Bündel Flachs oder auch einer Schüssel Körnerfrucht beschenkt wird. Auch pflegen die einzelnen Wirte mit dem Weihwasser, das sie von der grossen Wasserweihe nach Hause bringen, selbst die Gehöfte zu weihen. Das Bannen des Bösen soll aber nicht immer gefahrlos sein. So wird in Russisch-Banilla erzählt, dafs es dort hinter einem Hause spukte. Da beschlofs der Eigenthümer des Gehöftes, am Dreikönigsfeste dasselbe zu weihen. Die Nachbarn warnten ihn vor diesem Beginnen; trotzdem führte er seinen Plan aus. Die bösen Folgen blieben nicht aus: dem Manne wurde es plötzlich übel und er verfiel in eine gefährliche Krankheit. Erwähnt sei ferner noch, dafs die Rusnaken Feuerfesttage feiern, an denen nicht gearbeitet wird und auch kein Feuer angefacht werden darf, damit die Gehöfte nicht durch Feuer leiden. Auch der Donnerfeiertag am St. Eliastage hat einen ähnlichen Zweck [13]). Von grofser Wichtigkeit ist es, die Hexen von dem Viehstande fern zu halten. Die

[13]) Über diese Feste vergl. meine „Ruthenen in der Bukowina" (Czernowitz, Pardini) II, 23 f., und meinen „Festkalender der Rusnaken und Huzulen" (ebenda 1896).

Mittel hierzu sind sehr mannigfaltiger Art[14]); erwähnt sei hier nur das weit verbreitete Auflegen von Rasenstücken auf die Pfosten der Thore und das Bezeichnen derselben mit Kreuzzeichen. Ebenso giebt es verschiedene Mittel, um den Milchreichtum der Kühe zu erhöhen, die Saaten vor Hagel zu schützen, von seinen Pflanzungen einen möglichst grofsen Ertrag zu erzielen u. dgl. m.[15]). Auch gegen den bösen Blick mufs der Landmann sein Gehöft schützen. Zu diesem Zwecke werden besonders die Schädel toter Tiere und zwar vor allem von Pferden an die Zäune und Häuser gehängt; hierdurch werden die Folgen des bösen Blickes, der den lebendigen Tieren, den Pflanzen, dem Obste u. s. w. galt, von diesen abgelenkt und den toten Schädeln zugewendet.

III. Der Hausbau. Baumaterial.

Beim Baue seines Gehöftes legt der rusnakische Landmann zumeist vor allem selbst tüchtig Hand an. Unterstützt wird er hierbei von bezahlten Arbeitern oder auch durch die freiwillige Hülfeleistung seiner Nachbarn.

Das Material, welches beim Hausbau zur Verwendung gelangt, ist sehr verschieden. Am Fufse des Gebirges, wo man sich leicht in den Besitz des nötigen Stammholzes setzen kann, ist, wie bei den Huzulen, der Blockhausbau, aus ganz oder halbrunden Hölzern hergestellt und mit Moos gedichtet, vorwiegend. Die Wände bleiben entweder wie im Gebirge ohne Verputz und ohne Tünche, oder sie werden auch bereits aufsen und innen mit denselben versehen. Hier und da werden wenigstens die Balkenköpfe durch Übertünchen gegen das Verfaulen geschützt. Aber auch weiter in der Ebene, so z. B. in der nördlichen Bukowina zwischen dem Pruth und Dniester, trachtet man wenigstens das Wohnhaus im Blockbau aufzuführen, weil man diese massiven Holzwände wegen ihrer Wärmehaltigkeit besonders schätzt. Freilich mufs man in diese Gebiete die nötigen Stämme nicht nur weither aus dem Gebirge auf den Flüssen herabflöfsen, sondern sie meilenweit auf Wagen zufahren. Daher pflegen die Flachländer bei den als Meister in der Zimmermannskunst berühmten Huzulen auch bereits fertig gezimmerte Häuser anzukaufen, welche, in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt, an ihren Bestimmungsort gebracht werden. Sonst bedient man sich zur Herstellung der Wände auch des Fachwerkes; ferner kommen Rutengeflechte und Bruchsteine zur Verwendung. Letztere Materialien werden besonders in den holzärmeren Gegenden verwendet und womöglich auf die Wirtschaftsgebäude beschränkt. Besonders bemerkenswert ist die überaus mannigfaltige Benutzung von Flechtwerk aus Weidenruten. Aus demselben werden nicht nur die Wände von Stallungen, Kammern u. dgl. hergestellt, sondern zumeist auch die Zäune und die Thore. Die aus Ruten geflochtenen Wände werden vielfach mit Lehm verklatscht; den Zäunen pflegt man, um sie vor dem Verfaulen zu schützen, schmale Strohdächer aufzusetzen. Stets sind auch die grofsen im Freien stehenden Kukurutzkörbe aus Rutengeflecht. Mitunter findet man auch aus Ruten hergestellte Futterbarren, ja selbst aus Geflecht bestehende Brücken über die Strafsengraben. Weist ein Haus einen Schornstein auf, so ist derselbe ebenfalls aus Flechtwerk hergestellt und mit Lehm verklatscht. Auch bei der Herstellung des Ofens kommt zuweilen Flechtwerk zur Verwendung. Vom Herdfeuer wird erzählt, dafs dasselbe durch starkes Knistern und Sprühen anzeige, es werde jene Person Unannehmlichkeiten haben, welche es angefacht hat. Daher soll dieselbe, sobald sie das Knistern hört, in das Feuer spucken. Dadurch wird das üble Orakel zunichte.

Zum Mauern und Tünchen bedient man sich des Kalkes und des Gipses, ferner verschiedener Lehmarten, besonders des Lettens; auch lieben es sorgsame Hausfrauen, allerlei Verzierungen um die Fenster an der Vorderseite des Hauses und an den Balkenköpfen mit bunten Farben zu malen.

Zur Herstellung des Daches bedient man sich am Fufse des Gebirges, ebenso wie bei den Huzulen, der Schindeln und Dranitzen, welche letzteren des Falzes entbehren, der den Schindeln eigen ist. Das gewöhnliche Deckmaterial ist aber das Stroh. Die aus demselben hergestellten Dächer sind besonders wegen ihrer Wärme geschätzt. Auch versteht man, dieselben an den Kanten recht schön mit kleinen Strohstöfsen zu verzieren, und nicht selten ist auf der glatt gemachten[16]) Dachfläche ein Kreuz aus Stroh erhaben hergestellt; ebenso werden auch Dachluken angebracht. Der First wird mittels Holzböcken beschwert und befestigt. Wo Schilf zur Hand ist, wie dies in der teichreichen, nördlichen Bukowina der Fall ist, wird auch dieses zur Herstellung der Dächer verwendet; doch werden auch dann die Rand- und Kantenteile des Daches aus Stroh hergestellt.

Am Schlusse unserer Mitteilungen über die Baumaterialien möge noch ein bezüglicher merkwürdiger Volksglaube angeführt werden. Es kommt zuweilen vor, dafs aus einem Fichten- oder Tannenstamme zwei Zwillingsstämme hervorwachsen. Solche Stämme dürfen niemals als Bauholz Verwendung finden, weil dies den Tod eines Familienmitgliedes nach sich ziehen würde.

IV. Das Wohnhaus.

Die durchschnittliche Länge eines Hauses beträgt acht bis zehn, die Breite vier bis fünf Meter. Die Hauptfront ist, wie bereits oben bemerkt wurde, zumeist gegen Süden gewendet. An dieser Seite bemerkt man die Eingangsthür und die Fenster. Längs der Vorderseite zieht eine bankartige Erhöhung (pryspa), welche entweder aus Pfosten hergestellt oder aus Lehm gestampft ist; sie dient den Bewohnern der Hütte als Ruhesitz. Zuweilen ziehen ähnliche Bänke auch längs der Giebelseiten des Hauses, falls dieselben nicht durch einen Anbau eingenommen sind. (Vergl. Fig. 5 bis 7.)

Die Hütte umfafst gewöhnlich drei Räume. Eine gröfsere Anzahl hütet man sich schon aus dem Grunde herzustellen, weil damit eine Erhöhung der Steuern verbunden wäre. Übrigens ist der Landmann seit Menschengedenken an diese enge Wohnung so sehr gewöhnt, dafs er trotz mancher Nachteile derselben an eine Erweiterung oder Umänderung nicht denkt. Überdies bieten die engen Räume auch den Vorteil, dafs sie im Winter mit geringem Brennmaterial genügend erwärmt werden können. Dieser Umstand fällt besonders in holzarmen Gegenden ins Gewicht. Anderseits mufs freilich bemerkt werden, dafs der plumpe Ofen, welcher sich zumeist noch in den Häusern findet, nicht gerade für Holzersparnis berechnet ist.

Durch die Eingangsthür[17]) gelangt man in das

[14]) Vergl. die eben citierte Schrift im I. und II. Teil an verschiedenen Stellen. Ferner den Aufsatz: Zauberglaube der Ruthenen in meinen „Kleinen Studien“ Czernowitz 1893, S. 31 ff.

[15]) Auch darüber sind meine „Ruthenen“ zu vergleichen.

[16]) Doch können die Strohdächer auch eine stufenförmige Oberfläche aufweisen.

[17]) Die Schlösser sind auch im Flachlande wie bei den Huzulen noch zum grofsen Teil aus Holz gefertigt. Geöffnet werden sie entweder von aufsen mit einem taschenmesser-



Fig. 5. Rusnakisches Bauernhaus.

Die Wände des Wohnhauses bestehen aus unvertünchtem Blockhausbau. Das Haus zählt zwei gleich grofse Stuben, welche durch das Vorhaus getrennt werden. Rechts ist eine Kammer angebaut, während dies bei dem Fig. 6 ersichtlichen Hause rückwärts geschah. Am Strohdach ist ein erhaben hergestelltes Kreuz ersichtlich, sonst ist die Dachfläche glatt. Der First ist mit Holzböcken beschwert. Besonders bemerkenswert ist der Schornstein. Die Vorbänke sind aus Lehm gestampft.

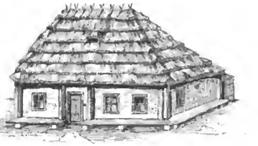


Fig. 6. Rusnakisches Bauernhaus.

Die Wände des eigentlichen Wohnhauses bestehen, wie Fig 5, aus Blockbau, der jedoch mit Lehm angeworfen und vertüncht ist; auch die Balkenköpfe sind angeworfen und getüncht. Die Kammer ist an das Haus rückwärts angebaut; vergl. den folgenden Grundriss dieses Hauses, aus dem auch dessen Einteilung näher ersichtlich ist. Das Dach ist stufenförmig aus Stroh hergestellt und weist eine Luke auf, durch welche der Rauch seinen Abzug hat. Die Vorbänke bestehen aus Brettern.

Vorhaus, aus dem eine Thür zur rechten Hand in die grofse Stube, zur linken Hand in die kleine Stube führt. Oft befindet sich auch noch an der Rückseite des Vorhauses eine Thür, welche entweder ins Freie führt oder in die Kammer (Stall), wenn eine solche an das Haus angebaut ist. Das Vorhaus hat keine Decke, sondern steht mit dem Dachboden in unmittelbarer Verbindung. Dies hat den Zweck, dafs der Rauch aus den Ofenröhren, welche von den Stuben ins Vorhaus münden, unbehindert aufsteigen und durch die Dachluken ins Freie gelangen kann. Rauchfänge finden sich nämlich, wie schon früher bemerkt wurde, in den Bauernhäusern selten. Den aufsteigenden Rauch benutzt man oft auch zum Obstdörren. Zu diesem Zwecke wird oberhalb der Ausmündung der Ofenröhren eine Matte ausgespannt und auf diese das Obst gebreitet.

Treten wir nun in die grofse Stube (chata, weleka chata) ein. Rechts von der Thür erblickt man zunächst den Geschirrkasten (polycia), in dem die Kochtöpfe, Flaschen, ferner Löffel, Salzbehälter, hölzerne Teller, Pfefferbüchsen u. dergl. sich befinden. Von den Kochtöpfen ist besonders der hergen oder kuleszinnyk bemerkenswert; es ist dies ein breiter, etwa 20 cm hoher Topf, in welchem die Hauptspeise, der dicke Kukurutzbrei (kulesza, mamalyga) bereitet wird. Die geschnitzten Holzgeräte kaufen die Flachländer zum grofsen Teile von Huzulen, welche sie anfertigen und für bares Geld oder auch für Kukurutz abgeben. Von ihnen beziehen die Rusnaken oft auch ihre mit Kerbschnitzerei verzierten Kleidertruhen, Tische, Joche u. dergl. In dem normal gebauten Hause steht oder hängt der Geschirrschrank in der südwestlichen Ecke der grofsen Stube. An der Südwand, in welcher sich immer zwei Fenster befinden, erblickt man unterhalb derselben eine breite Bank (lawa). Eine eben solche verläuft auch längs der östlichen Giebelwand, in der man auch ein Fenster findet, wenn an dieselbe nicht etwa eine Kammer angelehnt ist. Vor der Bank an der Ostseite steht der Tisch (stiu), während an der Ostwand selbst die Heiligenbilder hängen. Mitunter finden sich auch die Bildnisse der Mitglieder des Herrscherhauses, ferner ein Spiegel, eine Uhr u. dergl. Die Bilder werden mit Blumen und feineren Tüchern geschmückt. An die Füsse des Tisches knüpft sich ein merkwürdiger Zauberbrauch. Hat nämlich jemand etwas verloren, so umbindet er einen Tischfufs mit einem Bindfaden und spricht: „Teufel, Teufel, spiele dich nicht; gieb mir das Verlorene zurück". An der Nordwand erblickt man den Kleiderrechen (żertka) und das Bett (postil, lizko), vor welchem die Kleiderkiste (skrenia) ihren Platz hat. Auf der Kleiderstange erblickt man, sauber zusammengelegt, Anzüge, Wäsche, Bettzeug u. dergl. hängen. Die besten Stücke des Staates, ferner Wert- und Schmucksachen, finden ihren Platz in der Kiste. Bezüglich der Kleidung der Rusnaken sei auf die Fig. 1 bis 4 und die denselben beigegebenen Beschreibungen verwiesen. Zieht Jemand im Dunklen oder in der Eile seinen Mantel verkehrt an, so stehen ihm arge Schläge in Aussicht; daher möge man nach Gewahrwerdung des Irrtums sofort das Kleidungsstück zu Boden werfen und mit den Füssen stossen. Das ist das beste Mittel, um bei der bevorstehenden Schlägerei die Oberhand zu gewinnen. Die Lagerstätte besteht zumeist aus einer aus Brettern roh zusammengeschlagenen Pritsche, auf welcher Stroh ausgebreitet ist. Dieses wird mit einem groben Leintuch (werenia) bedeckt. Dazu gehören noch etwa zwei kleine, mit gehackten Hühnerfedern gefüllte Polster. Furchtsame pflegen unter das Kopfpolster ein Messer zu stecken, damit alles Unreine „abgeschnitten werde" (szoby se widrubalo), d. h. fern bleibe. Dieses Bettes bedient sich zumeist nur der Familienvater, während die anderen auf den Bänken, dem Erdboden oder am Ofen ohne Polster der Ruhe pflegen. Hier und da ist allenfalls schon etwas besser

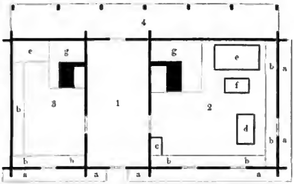


Fig. 7. Grundrifs des Hauses Fig. 6.

1 Vorhaus. 2 grofse Stube. 3 kleine Stube. 4 angebaute Kammer. a a Vorbänke (pryspy). b b Bänke. c Geschirrkasten. d Tisch. e e Lagerstätten. f Kleiderkiste. g g Öfen.

artig aufklappenden Schlüssel oder es mufs die Hand durch ein rechts von der Thür in der Wand angebrachtes Loch hineingesteckt werden. Näheres über diese Schlösser bringt mein oben erwähnter Aufsatz über das huzulische Haus.

für die Nachtruhe gesorgt. Dem Bette benachbart, und zwar an den übrigen Teil der Nordwand und an die Westwand angelehnt, also links von der Thür, erhebt sich der grofse Herdofen (picz). Er ist aus Lehm gestampft und dient sowohl zum Kochen und Backen, als auch zum Beheizen der Stube. Hier und da hat in der grofsen Stube dieser Herd bereits einem modernen Heizofen Platz gemacht, so dafs dieser Raum als die Wohnstube im engeren Sinne bezeichnet werden kann, während er sonst auch als Küche dient. In diesem Falle erscheint dann die kleine Stube als Küche.

Diese kleine Stube (chatczyna, mala chata) liegt, wie bereits oben bemerkt wurde, links vom Vorhause. Sie ist in der Regel kleiner als die grofse Stube und weist daher zumeist auch nur ein Fenster auf. Ihre Einrichtung ist gleich jener der grofsen Stube. Da sich in diesem kleinen Raume die nötige Wärme leichter erhalten läfst, so bedient man sich desselben besonders zum Winteraufenthalte. Oft wird dieses Stübchen dem neuverheirateten Sohne als Wohnung zugewiesen, so dafs das junge Ehepaar wenigstens eine Zeitlang in einer gewissen Hausgemeinschaft mit den Eltern des Mannes verbleibt. Es ist dies einer der wenigen Überreste der einstigen slawischen Haus-Kommunion. Gegenwärtig führen zwar die jungen Ehelente zumeist gleich anfangs einen eigenen Haushalt, doch bleiben sie infolge des Zusammenwohnens der Aufsicht und den Ratschlägen der Eltern unterworfen. Erst wenn der junge Ehemann sich auf seinem eigenen, gewöhnlich als Ausstattung übernommenen Grundstücke seine Hütte errichtet hat, erfolgt die völlige Lostrennung von der elterlichen Wirtschaft und die Begründung einer selbständigen. Dahin führt dann auch der neue Wirt die ihm überlassenen Geräte und Viehstücke, nachdem er schon vorher das zur Mitgift seiner Frau gehörige Feld und Vieh übernommen hat. Ist dies geschehen, so pflegt man zu sagen: „Er hat sich abgeteilt (win widdilyusia).“ Ein Gehöft wird im Durchschnitt von etwa vier bis fünf Personen bewohnt.

Zu einer vollständigen Hauseinrichtung gehören aufser den bereits genannten Geräten natürlich auch noch viele andere [18]). Von den Küchengeräten greifen wir nur noch die Ofenschaufel und das Ofenschürholz heraus, weil diesen merkwürdige Zauberkraft innewohnt. Auf ihnen fahren nicht nur die zauberkundigen Weiber umher, sondern sie dienen auch, um starke Regengüsse und Gewitter zu beschwören. Zu diesem Zwecke wirft man diese Gegenstände kreuzweise vor die Thür des Hauses. Von den verschiedenen Holzgeschirren sind Kannen, Fässer, Tröge u. dergl. zu erwähnen. Kommt man jemandem auf der Strafse mit einem vollen Gefäfse entgegen, so gilt dies als ein glückverheifsendes Zeichen, auf Unglück deuten dagegen leere Gefäfse. Milchbehälter, Gurkenfässer u. dergl. müssen stets wohl verdeckt werden. Würde nämlich in ein solches Gefäfs eine Maus oder Ratte hineinfallen und umkommen, so würde der Inhalt desselben, wenn er noch so wertvoll ist, herausgeschüttet und vertilgt werden müssen; Mäuse und Ratten zählen nämlich zu den unreinen Tieren. Erwähnt sei noch an dieser Stelle, dafs man sich sehr hüten mufs, das Salzgefäfs umzustofsen; dies würde nämlich häuslichen Zwist nach sich ziehen. Spinngeräte findet man in jedem Hause [19]); seltener sind Webstühle, weil man das Weben zumeist berufsmäfsigen Webern überläfst. Die Webstühle werden zumeist in der grofsen Stube aufgestellt. Die Ackergeräte sind zum grofsen Teil noch unvollkommen; doch kommen gute Pflüge und Eggen mit eisernen Zähnen immer mehr in Gebrauch. Grofse Sorgfalt verwenden die Landleute beim Ankaufe der Sensen; der Händler mufs wahrhaft viel Geduld haben, bis er seinen Käufer befriedigt, der oft ein Dutzend Sensen nach Aussehen und Klang genau prüft, bevor er eine wählt. Mit der Sense allein kann man das Springgras finden. Dieses wächst auf den Wiesen und öffnet alle Schlösser; es ist aber völlig den anderen Gräsern ähnlich und daher kann man es nur durch Zufall beim Mähen finden. Trifft nämlich die Sense auf den Wunderhalm, so zerfällt sie sofort in ihre einzelnen Teile. Rasch mufs nun der glückliche Mäher die zuletzt geschnittenen Grashalme zusammenraffen und dieselben auf ein fliefsendes Wasser werfen. Während nun die gewöhnlichen Halme mit dem Wasser schwimmen werden, bewegt sich das Springgras der Strömung entgegen; daran erkennt man es. Von dem Zug- und Wagengeschirr verdient besonders der Halfter Erwähnung. Derselbe ist stets in den Kaufpreis eines Pferdes oder Rindes inbegriffen; doch pflegt man nur den schlechtesten Halfter auf den Markt zu nehmen. Aus den Halftern kann man auch durch geeignetes Verfahren Milch in Fülle bekommen. Dies erprobte einst ein Bursche aus Czinkeu am Dniester. Derselbe hatte die Pferde zur Nacht auf die Weide getrieben, nahm die Halfter von ihnen herab und trat den Rückweg an. Da plötzlich hörte er jemanden sprechen; er sah sich um und gewahrte, wie eine Hexe auf dem Felde Kräuter schnitt und dabei stets sagte: „Was ich scheide, schneide ich nicht ab.“ Da ging der Knecht hinter sie, schüttelte mit den Halftern und sprach: „Was ich schneide, schneide ich durch.“ So ging er allüberall hinter der Hexe her, bis sie verschwand. Dann kehrte er heim und hing die Halfter an ihren Nagel. Als er aber des Morgens nach ihnen sah, rann aus denselben Milch.

V. Die Wirtschaftsgebäude, Brunnen und Zäune.

Die Wirtschaftsgebäude sind teils an das Haus angebaut, teils sind sie in seiner Nähe errichtet, ohne dafs hierbei eine allgemein feststehende Ordnung beobachtet würde. Angebaut werden an das Haus sowohl Kammern als auch Stallungen für das Vieh. Der Anbau kann an der Rückseite des Wohnhauses erfolgen oder an einer der Giebelseiten. Zuweilen ist die Rückseite und eine Giebelseite verbaut. Niemals ist aber das Wohnhaus so völlig von Nebengebäuden umringt, wie dies im Gebirge bei den Huzulen oft geschieht, um hierdurch das Haus gegen die Kälte zu schützen. Die angebauten Kammern und Stallungen werden mittels eines unter das Dach des Hauses greifenden Schleppdaches gedeckt. In den an die Rückseite des Hauses angebrachten Zubau kann man gewöhnlich aus dem Vorhause durch die Hinterthür desselben gelangen.

In der Regel sind die meisten Wirtschaftsgebäude, wie übrigens auch in den geschlossenen huzulischen Ortschaften, getrennt vom Wohnhause. Die gröfseren Stallungen sind ähnlich wie die Häuser gebaut und stehen denselben auch in der Gröfse nicht nach. (Fig. 8.) Dies gilt besonders von den Pferde- und Rindviehställen, die zumeist in einem Gebäude untergebracht sind. Aufserdem sind Schaf-, Jungvieh- und Schweineställe vorhanden. Neben diesen Stallungen sind oft auch eingezäunte Plätze vorhanden, auf welchen die Tiere frei umherlaufen können. Auch für das Geflügel sind eigene kleine Ställe vorhanden. Mit besonderer Sorgfalt werden die Scheuern angelegt, welche ebenfalls dem Wohnhause an Gröfse

[18]) Man vergl. den citierten Aufsatz über das Haus der Huzulen.

[19]) Über diese Geräte vergl. man ebenfalls meine oben erwähnte Arbeit über das huzulische Haus.

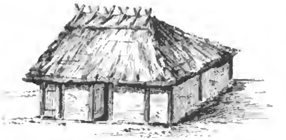


Fig. 8. Stall mit vertünchten Wänden aus Fachwerk und Strohdach.

gleichkommen. (Fig. 9.) Neben der Scheuer befindet sich mitunter eine eigene Kammer für Spreu und eine andere für die ausgedroschene Frucht. Zur Aufnahme derselben findet man zuweilen grofse, mehrere Hektoliter umfassende

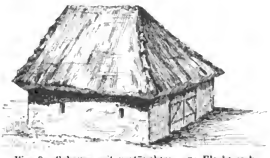


Fig. 9. Scheuer mit vertünchten, aus Flechtwerk bestehenden Wänden und Strohdach.

Körbe, die mitunter auch aus Strohgeflecht bestehen. Die Tenne befindet sich zumeist im Freien vor der Scheuer. Das ausgedroschene Stroh, ferner die als Viehfutter zu benutzenden Kukurutzstengel werden am Hofe in Tristen und Schobern aufgehäuft; ebenso zum grofsen Teile das Heu. Der Dünger wird in grofsen Haufen neben den Stallungen aufgeschichtet. Kammern und Schuppen haben eine geringere Ausdehnung; letztere bestehen auch nur aus einem auf Säulen ruhenden Dache. Bemerkenswert sind noch besonders die grofsen Kukurutzkörbe (kosznycia; Fig. 10 u. 11). Der Kukurutz ist eine der Hauptfrüchte in dem Vorkarpatenlande, weil er zumeist die Nahrung der Landbevölkerung bildet. Die für den Samen bestimmten Kolben werden mittels der zurückgestreiften Hüllblätter an Stangen gebunden und unter den Dachvorsprüngen zum völligen Trocknen aufgehängt. Die Masse der enthülsten Kolben wird aber in den genannten Körben aufgespeichert, daher man in gröfseren Wirtschaften oft mehrere derartige Körbe findet. Sie sind etwa 3 m hoch und ebenso lang; ihre Breite beträgt etwa 1 m. Unten ist ein Thürchen, durch welches der Kukurutz herausgenommen wird. Der Korb ist aus Weidengeflecht hergestellt und mit einem Dache aus Stroh oder Schindeln

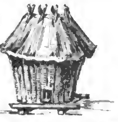


Fig. 10. Kukurutzkorb aus Flechtwerk mit Strohdach.



Fig. 11. Grundrifs eines doppelten Kukurutzkorbes.

gedeckt; dasselbe ist zum Abheben eingerichtet, um von oben den Korb füllen zu können. Mitunter stehen zwei Körbe nebeneinander unter einem gemeinsamen Dache. Am Hofe bemerkt man ferner den Brunnen, der in der Regel ein sogenannter Ziehbrunnen ist. Der Brunnenschacht ist entweder mit Pfosten ausgelegt oder aus Bruchstein gemauert. Den Brunnen mufs man, ebenso wie die Milchbehälter u. dergl., gegen das Hineinfallen unreiner Tiere schützen. Würde nämlich ein Hund oder eine Katze hineinstürzen, so müfste der Brunnen bis auf den Grund ausgeschöpft und gereinigt werden. Bei manchen Wirten, welche Tabakbau betreiben, bemerkt man am Hofe auch noch ein mit einem Dache versehenes Gestell zum Trocknen der Tabaksblätter. Zumeist werden aber die an Schnüren aufgereihten Blätter zu diesem Zwecke längs der Zäune und Wände aufgehängt. Bei einer ordentlichen Wirtschaft fehlt nicht leicht der Keller. Sonst bemerkt man auch noch am Hofe einen Wagen oder einen Schlitten, ferner Schubkarren, Tragbahren u. dergl. Hier und da sieht man auch wohl die Hanfbrechel an dem Zaun befestigt oder es hängt ein Fischnetz zum Trocknen an demselben. Nicht selten sieht man auch auf einem grasigen Platze in der Nähe des Gehöftes in langen Stücken das grobe Hauslinnen bleichen. Der Hof ist mitunter gepflastert.

An den Hof grenzt unmittelbar der Garten, mitunter auch das Feld. Der Garten ist vorzüglich der Gemüse- und Obstzucht gewidmet, doch werden auch Blumen gepflanzt. Zu den Lieblingsblumen der Landleute gehören die Nelke (zwozdyk), das Frauenblatt (kanufir), die Krausemünze (mietka), das Immergrün (berwinok), die Schwertlilie (kossatyn), besonders aber das Liebstöckel (lubystok, levisticum offic.) und das Basilienkraut (wasylok, ocymum basilicum). Den letzteren zwei Pflanzen wird allerlei geheimnisvolle Kraft zugeschrieben und daher entbehrt man sie nirgends leicht. Das Kräutchen Liubystok trägt das rusnakische Mädchen im Gürtel mit sich, um hierdurch unwiderstehlich den Liebsten an sich zu fesseln. Ebenso wird das Basilienkraut beim Liebeszauber benutzt[20], ferner findet sich dasselbe stets unter den Blumen, welche dem Toten in den Sarg hineingelegt werden, und ebenso ist das dreifache Licht, dessen sich die Frauen am Dreikönigsfeste bei der grofsen Wasserweihe bedienen, stets in trockenes Basilienkraut gehüllt. Von den anderen Kräutern dient insbesondere das Immergrün zur Herstellung der Kränzlein für die Braut und den Bräutigam[21].

Im Garten erblickt man zumeist auch den Bienenstand, der noch oft mit einer eigenen Umzäunung versehen ist. Die Bienenstöcke sind entweder aus Holz gefertigt oder aus Stroh geflochten. Einer besonders sicheren Verwahrung bedürfen die Stöcke nicht; sie schützt vor unberechtigten Eingriffen der Volksglaube, der für den Bienendiebstahl überaus strenge Strafen im Jenseits in Aussicht stellt. Für jede Biene, heifst es, in Übereinstimmung mit der Überlieferung der Huzulen, wird der Dieb im anderen Leben gemartert werden. Aufser dem Bienenstande findet man in den Obstgärten gewöhnlich auch eine Obstdörre (waźnycia).

Die Umzäunung des Gehöftes und des Gartens bildet zumeist ein Zaun aus Weidenruten. Um denselben gegen das all zu rasche Verfaulen zu sichern wird er oft mit einem schmalen Dache aus Stroh versehen. Zu Pflöcken werden auch frisch gehackte Weidenstämmchen genommen, damit dieselben Wurzel schlagen

[20]) Vergl. das höchst interessante Verfahren und den Zauberspruch, welche in meinen „Ruthenen in der Bukowina“ I. 50 mitgeteilt sind.

[21]) Vergl. ebenda S. 54.

und wachsen; auch hierdurch wird gröfsere Haltbarkeit des Zaunes erzielt. Ferner pflegt man bereits an den Grenzen stehende Bäume in das Zaungeflecht aufzunehmen, um hierdurch dem Zaune einen gröfseren Halt zu geben. Die Zaunpflöcke bieten übrigens den liebebedürftigen Mädchen ein Mittel, die Beschaffenheit ihrer künftigen Männer zu erforschen. Zu diesem Zwecke begeben sich die Mädchen in der St. Andreasnacht zu einem Zaune und zählen an demselben neun Pflöcke. Nach der Beschaffenheit des neunten Pflockes, zu dem es im Zählen gekommen ist, schliefst die Dorfschöne auf ihren „Künftigen“. Ist der Pflock glatt und gerade, so wird sie auch ein schöner Mann heimführen; ein alter, fauler Pflock weist auf einen bejahrten und kränklichen Mann u. s. w. Hier und da findet man auch Bretterplanken. Wo das Material vorhanden ist, errichtet man aus Stein aufgeführte Umzäunungen. Das Mauerwerk wird entweder gemörtelt oder auch trocken hergestellt. Hier und da findet man bei den Thoren statt der Pfosten behauene Steine, die mitunter sogar Ornamente aufweisen. Solche Steine werden auch öfter als Säulen für die Umzäunung benutzt. An den Thoren findet man, ebenso wie an den Stallthüren, nicht selten die mit Teer gezeichneten Kreuze, welche besonders in der St. Georgsnacht die Hexen von den Kühen fern halten sollen. Ebenso sieht man auf den Thorpfosten die Rasenstücke, welche an dem genannten Festtage dortselbst zu demselben Zwecke aufgestellt werden. Auch die grünen Zweige, mit denen man das Gehöft am Pfingstfeste (grüne Feiertage) schmückt, werden nicht entfernt, sondern bleiben wochen- und monatelang an ihrer Stelle stecken. Die Felder und sonstiger Grundbesitz werden durch Raine (meży), Erdlöcher oder Erdhaufen (kipci), auch durch Pflöcke abgegrenzt. An den Grenzen ist es üblich, Kreuze aufzustellen. Ferner dienen auch Bäume als Grenzbezeichnungen. Über die gemeinsamen Eigentumsrechte der Nachbarn auf diese Bäume ist ebenso, wie über das gemeinsame Errichten der Zäune, bereits oben gehandelt worden. Hier sei noch bemerkt, dafs das Volk sich scheut, alte, von den Voreltern gepflanzte Bäume zu fällen, besonders wenn sie als Grenzbezeichnung dienen. Vergeht sich eine Familie gegen dieses Gebot, so wird ein Mitglied derselben vom Wahnsinn betroffen. Die Grenzen zu verschieben, ist eine schwere Sünde: Unglück in der Familie oder in der Wirtschaft des Thäters, auch Verkrüppelung oder der Tod desselben folgen derselben auf dem Fufse nach. Schliefslich erzählt auch das Volk, dafs diejenigen Nachbarn, welche der Grenze wegen im Unfrieden leben, von Gott dafür in der Art gestraft werden würden, dafs sie sich im anderen Leben stets an den Haaren über die Grenze hinziehen würden.

Ein Beispiel einer rusnakischen Hofanlage bietet die Fig. 12.

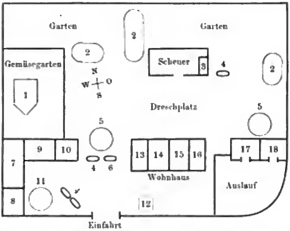


Fig. 12. Grundrifs eines Bauerngehöftes im Dorfe Stawczan, Bez. Kotzman.

(Nach C. A. Romstorfer, Mitt. Wiener Anthropol. Ges. 1893.)

1 Okol für Bienen. 2 Tristen. 3 Fruchtkammer. 4 Kukurutzkörbe. 5 Schober. 6 Geflügel. 7 Schuppen. 8 Schweinestall. 9 Pferdestall. 10 Kuhstall. 11 Dünger. 12 Ziehbrunnen. 13 Kammer. 14 Küche. 15 Vorhaus. 16 Stube. 17 Schafstall. 18 Jungvieh.

Die Anfänge der Kultur in Skandinavien.

Von Ernst H. L. Krause. Thorn.

Nachdem die Vermutung ausgesprochen ist, die indogermanischen Sprachen, die blonden langköpfigen Menschen und die europäische Kultur hätten Skandinavien zur Heimat, mufs es für jeden, welcher sich für diese Fragen interessiert, von allergröfstem Interesse sein, Zuverlässiges über die vorgeschichtliche Entwickelung der nordeuropäischen Halbinsel zu erfahren. Unter einem Titel[1]), der fast eine rein botanische Abhandlung erwarten läfst, ist kürzlich ein Buch erschienen, welches die zur Zeit bestmögliche Auskunft über die erste Besiedelung Skandinaviens giebt. Gunnar Andersson hat sorgfältig gesammelt und gesichtet, was an einzelnen Thatsachen von den Geologen, Paläontologen und Anthropologen über Schwedens Vorgeschichte festgestellt werden konnte, und da hat sich folgendes ergeben.

Am Ende der Eiszeit war die Ostsee ein salziger und kalter Meerbusen. Derselbe stand mit dem Skagerrak durch das heutige Mittelschweden in Verbindung, während Südschweden mit den heutigen dänischen Inseln und Nordschleswig landfest verbunden war. Dann folgte eine Periode der Hebung des Landes. Während dieser wanderte die Glacialflora — nach ihrem Leitfossil Dryasflora genannt — allmählich in ganz Schweden ein und ihr folgte mit zunehmender Milderung des Klimas die subglaciale Birkenflora. Als diese letztere ungefähr bis in die Mitte von Schweden vorgedrungen war, hatte die Hebung des Landes einen so hohen Grad erreicht, dafs von der Ostsee nur noch ein ansehnlicher Binnensee übrig war, welcher in der Folgezeit allmählich ausgesüfst wurde. Bei immer noch fortschreitender Milderung des Klimas wanderte dann — ebenfalls von Südwesten — die boreale Kiefernflora in Schweden ein. Zu der Zeit, als der die Ostsee vertretende Binnensee — nach dem Leitfossil seiner Absätze Ancylussee genannt — vollständig ausgesüfst war und durch erneute Landsenkung schon wieder an Ausdehnung zugenommen hatte, war die Kiefernflora bis an Schwedens Nordgrenze vorgedrungen, und im Süden begann die Eiche gerade sich auszubreiten. Menschen gab es bis dahin nicht in Skandinavien.

Die fernere Ausbreitung der Eiche in Süd- und Mittelschweden fällt zusammen mit einer Senkung des

[1]) Svenska växtvärldens historia, i korthet framställd af Gunnar Andersson, Docent vid Stockholms högskola. Med 1 karta och 56 figurer i texten. Andra tillökade upplagen. Stockholm. P. A. Norstedt & Söners förlag. Preis 4 Kronen.

Landes, welche den Ancylussee wieder mit der Nordsee in Verbindung brachte. Diese Senkung nahm einen bedeutenden Umfang an, und die organischen Reste der Ablagerungen lehren uns, dafs damals eine Ostsee entstand, welche nicht nur ausgedehnter, sondern auch salziger und wärmer war, als die heutige; man nennt sie nach dem Leitfossil ihrer Absätze die Litorinasee. Schon ehe diese Litorinasee ihre gröfste Ausdehnung erreicht hatte, war die Eiche auf ihrer Wanderung im südlichsten Teile von Nordschweden zum Stehen gekommen. Gleichzeitig war im nördlichsten Teile Schwedens von Osten her die Fichte aufgetreten. An dieser verhältnismäfsig warmen und salzigen Litorinasee haben die ersten skandinavischen Menschen sich niedergelassen. Es war die klimatisch günstigste Periode, welche Nordeuropa seit seiner letzten Vereisung erlebt hat; die Jahrestemperatur lag, nach der damaligen Verbreitung der Haselnufs zu schliefsen, zwei Grad Celsius höher als heute.

Die ersten Einwanderer in Schweden standen auf neolithischer Kulturstufe. Von den paläolithischen Menschen, welche während der Vereisung des Nordens in Mitteleuropa auf tundren- und steppenartigen Feldern zusammen mit Rhinoceros und Elefant gelebt haben, sind in Skandinavien keinerlei Spuren gefunden. Aber die neolithische Periode Nordeuropas zerfällt in zwei Abschnitte, den der ungeschliffenen und den der geschliffenen Feuersteingeräte. Der erstere hat schon öfter Verwechselungen mit der paläolithischen Periode Mitteleuropas veranlafst.

Der Zeit des ungeschliffenen Feuersteins gehören auch die berühmten dänischen Kjökkenmöddinger an. Ihrer östlichen Verbreitung nach sind sie an der Küste der Litorinasee entstanden, und die in ihnen vorkommenden Reste von Seetieren weisen darauf hin, dafs damals doch wärmeres und salzigeres Wasser war als jetzt. Die Geräte jenes Kulturabschnittes, welche sich ihrem Fundorte nach mit Pflanzenfossilien im Alter vergleichen lassen, gehören der Zeit nach der Einwanderung der Eiche an. Ob einzelne in Dänemark gefundene Altertümer älter sind, ist mindestens zweifelhaft, ein vollgültiger negativer Beweis ist aber kaum zu führen. Steenstrup hatte seiner Zeit die Kjökkenmöddingerperiode mit der Kiefernperiode identifiziert. Sein Hauptgrund hierfür war der Fund von Auerhahnknochen in diesen Kulturschichten. Dieser Vogel, meinte er, wäre an Nadelholz gebunden. Diese Meinung hat sich als unzutreffend erwiesen, und aufserdem ist ja gar nicht ausgeschlossen, dafs auch nach der Einwanderung der Eiche das Nadelholz noch Standorte im Lande behaupten konnte. Spuren von Ackerbau in der Zeit des ungeschliffenen Feuersteines sind nicht vorhanden.

Die jüngere Steinzeit scheint sich unmittelbar an die des ungeschliffenen Steines anzuschliefsen. Sie begann, als die Litorinasee bereits infolge erneuter Hebung des Landes sich zurückzog, als die Fichte anfing, in Mittelschweden einzudringen, und von Süden her vielleicht schon die Buche Schonen erreichte. Immerhin war damals die östliche Ostsee noch so salzig, dafs die Männer des geschliffenen Feuersteins auf Gotland sich Seegras zum Lager sammeln konnten. Mit der schwedischen gleichzeitig war die jüngste Steinzeit am Ladogasee. Für Dänemark ist in diesem Zeitabschnitte der Anbau von Weizen, Gerste und Hirse nachgewiesen, und es ist wahrscheinlich, dafs auch in Schweden damals der Ackerbau begonnen hat. Nach Montelius' Berechnung des Alters der Kulturperioden würde dies ungefähr zwei- bis dreitausend Jahre vor Christus gewesen sein.

Diese Ergebnisse der schwedischen Forschung sind in vielfacher Hinsicht von grofsem Werte, und Gunnar Anderssons Buch hat, obwohl die schwedische Sprache nicht vielen geläufig ist, in einem Jahre zwei Auflagen erlebt. —

Die Birke[2]) ist der einzige Baum, von welchem man sicher sagen kann, dafs er von den asiatischen und europäischen Indogermanen gleich benannt wird; — in Skandinavien sind Menschen erst eingewandert, nachdem die Birke längst ein untergeordneter Bestandteil des Waldes geworden war. Die Eiche[3]) ist der Baum κατ'ἐξοχην der europäischen Indogermanen; — zur Zeit, als Skandinavien zuerst von Menschen besiedelt wurde, hatte die Eiche dort ihre gröfste Verbreitung. Die Buche[4]) ist der Urgermanenbaum, — sie ist in Skandinavien später eingewandert als der Mensch. Als die borealen Kiefernwälder das Land bedeckten, war Skandinavien unbewohnt; — in Mitteleuropa folgt auf die paläolithische Zeit vielerwärts eine menschenlose Periode; es ist sehr wahrscheinlich, dafs der sogenannte Hiatus zwischen der paläolithischen und neolithischen Kultur darauf beruht, dafs in der Zeit des borealen nacheiszeitlichen Klimas das Land unbewohnt war; auch noch bis in die neueste Zeit war in Sibirien die Zone der borealen Wälder weniger bevölkert als die nördlich und südlich daran grenzenden Feldzonen. Die ursprünglichen Dolmen[5]), die haltbarsten und auffälligsten Reste einer früheren Kultur, welche wirklich identisch zu sein scheint mit der, welche die dänischen Kjökkenmöddinger hinterliefs, weisen durch ihre Verbreitung darauf hin, dafs die Träger jener Kultur aus Nordwestafrika oder der Pyrenäischen Halbinsel an die nordischen Meere gewandert sind; eine solche Wanderung würde durchaus im Einklange stehen mit der zunehmenden Wärme des europäischen Klimas nach der Eiszeit. Das sind die nächsten Gedanken, welche sich an Anderssons Buch, welches sich übrigens in diesen Fragen vollständig neutral hält, anschliefsen; sie lassen dasselbe nicht gerade als eine Stütze für die Theorie von der skandinavischen Herkunft der indogermanischen Völker und der europäischen Kultur erscheinen.

[2]) Vgl. Globus, Bd. 62, S. 153 ff.
[3]) Vgl. Globus, Bd. 64, S. 133 ff.
[4]) Vgl. Globus, Bd. 62, S. 161 ff.
[5]) Vgl. Meitzen, Siedelung und Agrarwesen, III, S. 101 ff.

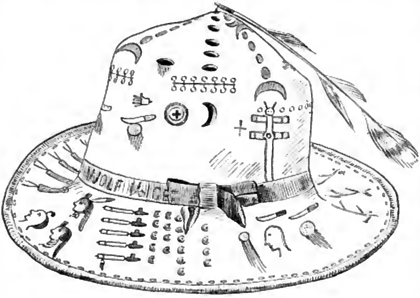
Der Hut des Cheyenne-Indianers Spotted-Bull.

Von Dr. Walter J. Hoffman. Washington.

Die umstehende Abbildung zeigt einen Filzhut, den das ethnologische Museum der katholischen Universität von Amerika zu Washington vor kurzem erhielt. Er war früher Eigentum eines Cheyenne-Indianers namens „Spotted-Bull", welcher als Kundschafter der Regierung in Fort Keogh (Montana) angestellt war. Spotted-Bull war zwar selbst in der Kunst der Bilderschrift unerfahren, wünschte aber, als tapferer Indianer, seine Lebensgeschichte an einer sichtbaren Stelle gemalt zu haben; er wählte die Aufsenseite seines perlgrauen Filzhutes als geeignetste Stelle dafür und bediente sich der Dienste eines „Wolf-Voice" genannten Indianers — der seinen Namen auf dem Hutband verewigt hat —, um seine Biographie in Bilderschrift anfertigen zu lassen.

Abgesehen von dem allgemeinen Interesse, das dieses Unikum von Hut bietet, kommen darauf auch gewisse neue Formen der Bilderschrift vor, die mit Bezug auf die Übertragung von Ideen in dieselbe bemerkenswert sind.

Die Geschichte, die auf dem Hut erzählt wird, beginnt auf der rechten Seite desselben mit der Darstellung von zwei Messern, die über dem Kopfe eines Indianers schweben. Zu beiden Seiten seines Kopfes ist je ein Skalp angebracht, die andeuten sollen, dafs Spotted-Bull zwei Snake- (Shoshoni-) Indianer skalpiert habe. (Weshalb gerade ein Shoshoni in dem Indianer zu erkennen sein soll, ist nicht ersichtlich, auch Spotted-Bull konnte es nicht erklären.) Bei einer anderen Gelegenheit skalpierte er zwei Crow-Indianer und einen Pawnee-Indianer. Die ersteren sind in der Bilderschrift daran zu erkennen, dafs ihre Stirnhaare — wie es bei ihnen allgemein Sitte ist — aufwärts gebürstet sind, der Pawnee anderseits ist an einer gekrümmten, hakenartigen Figur auf dem Kopfe zu erkennen. In der Zeichensprache wird „Pawnee" so dargestellt, dafs man an der Seite des Kopfes oder auf dem Scheitel einen ausgestreckten oder gekrümmten Finger hält, was „ein aufgerichtetes Ohr" bedeuten soll. Es wird damit die Idee „ein Wolf" verknüpft und bezeichnet die Pawnee, die bekanntlich von älteren Schriftstellern immer als Loup-Indianer angeführt werden.



Spotted-Bull leitete auch fünf Kriegs- oder Raubzüge, angedeutet durch die Umrisse von fünf Pfeifen. Damit hat es folgende Bewandtnis. Es herrschte bei den Prärie-Indianern lange die Sitte, dafs jemand, der aus persönlichen Beweggründen einen solchen Zug unternahm, seinen freiwilligen Begleitern vorangehen und als Zeichen seiner Autorität eine Pfeife hochhalten mufste. Schon Prinz M. zu Neu-Wied erwähnt in seiner „Reise in das Innere Nordamerikas" (1834) diesen Brauch. War ein Indianer von einem anderen oder von einem Stamm, der an einem anderen Orte wohnte, beleidigt und wünschte Genugthuung, so mufste er allein alle Verantwortung übernehmen und durfte den Stamm in seine Angelegenheit nicht verwickeln. Deshalb nahm die gekränkte Person ihre Pfeife, trug sie von einem Hause zum anderen und teilte jedem seiner Freunde den Grund mit, weshalb er den Feind anzugreifen wünschte. Dann rauchte man zusammen und der Leiter oder Anstifter des beabsichtigten Kriegszuges gab dabei an, wo und wann man sich treffen würde. Dann ging's in ein anderes Haus, bis alle Freunde besucht sind. Am nächsten Morgen kamen die Kriegsfreunde zu der festgesetzten Zeit zusammen, der Leiter setzte sich an ihre Spitze und trug vor sich eine langgestielte Pfeife, mit dem Pfeifenkopf nach oben. So verliefs der Zug den Heimatsort. Bald verschwanden dann die Friedenszeichen und es wurden die Waffen in Bereitschaft gesetzt, um den Angriff oder Raub ausführen zu können.

Spotted-Bulls Hut zeigt ferner 29 kleine halbkreisförmige Figuren mit einem kleinen Fleck in jeder derselben. Diese Figuren bezeichnen Pferde, wenn die Flecken rot, und Maulesel, wenn dieselben blau sind. Von letzteren finden sich nur zwei auf dem Hut (die dritte und vierte Figur in der äufsersten linken Reihe). Sechs dieser Halbkreise zeigen eine mehr eckige Form als die übrigen. Sie sollen eiserne Hufeisen vorstellen, also die Tiere weifser Menschen, im Gegensatz zu den unbeschlagenen Ponys der Indianer, die durch krumme Linien dargestellt sind. Es geht aus diesen Bildern also hervor, dafs Spotted-Bull gelegentlich der fünf verschiedenen Kriegszüge 19 Tiere erbeutet hat. An der äufsersten rechten Seite der Hutkrempe sieht man die Umrisse von drei Tomahawks, andeutend, dafs drei Schlachten geschlagen wurden. Auf dem Original deutet ein kleiner roter Fleck auf dem Blatte jedes Tomahawks Blut an. Die Mondsicheln bedeuten Monde oder Monate und zwar drei solche Zeitperioden, während deren er sich auf Kriegszügen befand, auf denen viele Skalps erbeutet wurden, was durch die kleinen Kreise, die die Mondsicheln mit der Spitze des Hutes verbinden, angedeutet werden soll. Dafs Spotted-Bull auch eigenhändig Skalps erbeutet hat, erweist die Hand oberhalb des Messers, das einen Skalp berührt. Der Skalp ist als Scheibe dargestellt, von der Linien ausgehen, die das Haar bedeuten. Zwei Kreuze auf dem Hut besagen, dafs sein Besitzer zweimal mit Indianern im Handgemenge gewesen ist. Die beiden Reihen kleiner Kreise, die, durch kurze Striche verbunden, eine horizontale Linie kreuzen, bedeuten Kriegszüge, die resultatlos verliefen. An der linken Seite der Hutkrempe sind einige indianische Peitschen sichtbar. Es finden sich im ganzen deren elf auf der Krempe und beweisen, dafs Spotted-Bull elf Gefangene gemacht hat, wobei das Schlagen des Gefangenen als Beschimpfung und Zeichen der Gefangenschaft gedacht ist.

Die kreuzartige Figur auf der rechten Seite des Hutes soll eine mythische Wasserjungfer (Libelle) darstellen. Die Flügel bedeuten Medizinbeutel und folglich die Kräfte eines Medizinmannes.

Die Feder auf der Hutspitze stammt von einer Eule und stellt einen Teil der schamanistischen Ansprüche dar, die ihr und ihrem Geschlechte zukommt.

Die kleinen Kreise am Rande der Hutkrempe sind nur ausgeschlagene Löcher, die als Verzierung dienen. Zum Malen sind schwarze, rote und blaue Farben verwandt, die vermittelst eines angespitzten Stockes aufgetragen zu sein scheinen.

So ist dieses Stück von bemerkenswertem Interesse als erstes Beispiel dafür, dafs ein Indianer seinen Hut dazu benutzt hat, um seine Kriegsthaten öffentlich kund zu thun.

Südafrikanische Thierseuchen in ihrer geographischen Bedeutung.

Wie in Europa, Amerika und Australien, so sind auch in Afrika, namentlich im Kaplande, seit mehr wie einem Jahrhundert Verbesserungen in der Zucht der Haustiere eingetreten, welche sowohl auf die Güte als die Menge der Tiere gewirkt haben. Diese Kreuzungen haben sich auch auf die den Kulturländern angrenzenden Länderstrecken der Eingeborenen ausgedehnt und da der Reichtum dieser Bevölkerung hauptsächlich in dem Viehbesitz gelegen ist, da daselbst das Vieh als Nahrungs-Handelsobjekt und Transportmittel dient, mufs das Wohlerhalten der Viehherden eine aufserordentlich wichtige Lebensfrage bilden und Seuchen, welche die Bestände verringern oder gar aufzureiben drohen, stellen auch den Bestand ganzer Völkerstämme in Frage. Nun herrscht bekanntlich in Südafrika augenblicklich in erschreckender Weise die Rinderpest, die leicht auch in die deutschen Schutzgebiete hinübergreifen kann und die Wachsamkeit der Kolonialregierung daher in hohem Grade erforderlich macht. Da nun die Erfahrung lehrt, dafs besonders die verderblichen Seuchenkrankheiten zum Teil an tellurische Verhältnisse gebunden sind, so ist ein von einem Fachmanne, Tierarzt A. Sonnewald, herrührender Artikel, der die südafrikanischen Tierseuchen mit besonderer Berücksichtigung der Rinderpest in ihrer geographischen Bedeutung behandelt (Deutsche geogr. Blätter, Bd. 19, 1896, S. 206 bis 215) auch für weitere Kreise beachtenswert, weshalb wir ihn im Auszuge bringen.

Am längsten bekannt ist die Pferdeseuche (horsesickness oder paardziekte), die seit dem Jahre 1780 im Kaplande und zwar fast jährlich in Transvaal und dem Nachbargebiet der Delagoabai auftritt. In den Jahren 1854 bis 1855 fielen derselben 64850 Pferde, im Jahre 1891 bis 1892 noch 14128 Stück zum Opfer. Esel und Maultiere werden selten, zuweilen aber selbst Zebras und Quaggas von der Seuche ergriffen. Die Entstehung und Ausbreitung derselben scheint von örtlichen (niedrig gelegenen Distrikten) und zeitlichen Einflüssen (Sommer) begünstigt zu werden und bei den jetzigen Zuständen erscheint eine aussichtsvolle Bekämpfung der Seuche unmöglich zu sein.

Auch der Milzbrand tritt in Südafrika viel bei Schafen und Rindern auf, und wird je nach der Form der Krankheit mit verschiedenen Namen belegt. Die einheimischen Tiere erkranken in der Regel nur an der äufseren, karbunkulösen Form, die eingeführten Kreuzungen und Schläge dagegen an der schweren, inneren Form. Die Zeit des verheerenden Auftretens der Krankheit trifft in die Regenperiode, also zwischen Mitte Januar und Mitte April, die längste Dauer der Krankheit beträgt rund 20 bis 24 Stunden.

Während nun Pferdeseuche und Milzbrand zumeist auf bestimmte Jahreszeiten beschränkt sind, herrscht die Lungenseuche zu jeder Jahreszeit. Im Jahre 1855 durch einen holländischen Zuchtbullen nach Natal verschleppt, verbreitete sie sich schnell durch alle Länder Südafrikas, ging im Westen bis über den Kunene hinaus und ist seither stationär geworden. Seit dem Feldzuge mit Witboi (1893) herrscht die Lungenseuche leider auch in unserem südwestafrikanischen Schutzgebiet, namentlich im Ovamboland. In furchtbarer Weise wurden bekanntlich auch die Herden des kriegerischen Hirtenvolkes der Massai in Deutsch-Ostafrika im Jahre 1891 von der Lungenseuche dahingerafft, was zur Folge hatte, dafs fast zwei Drittel des Stammes, namentlich die Weiber, Kinder und Greise, elend verhungerten. Weite Landstriche sind verlassen und die übrig gebliebenen Massai leben als Bettler bei den Ackerbauern in der Umgegend. Die Lungenseuche tritt in derselben Weise wie in Europa auf, nur erkrankt ein viel gröfserer Prozentsatz aller vorhandenen Tiere, nämlich 95 bis 98 Prozent, von denen 50 bis 60 Prozent sterben. Zwar wird in der Kapkolonie Schutzimpfung angewandt, aber bei der mangelhaften Ausführung derselben und der fehlenden Aufsicht mit nur geringem Erfolg. Aus diesen Gründen wird die Lungenseuche stets eine grofse Gefahr für die Rinderherden, und damit für die Existenzfähigkeit einzelner Naturvölker bilden.

Wenden wir uns endlich der jetzt in Südafrika herrschenden Rinderpest zu. Sie ist eine vorzugsweise dem Rinde eigentümliche, aber auch auf andere Wiederkäuer übertragbare, fieberhafte Infektionskrankheit, welche sich hauptsächlich durch eine entzündliche Erkrankung sämtlicher Schleimhäute äufsert. Sie verbreitet sich nur durch Ansteckung und macht diejenigen Tiere, welche sie einmal überstanden haben, für ihr ganzes Leben immun gegen den Krankheitsstoff. Ein Heilmittel giebt es gegen die Krankheit bisher nicht. Über das Auftreten der Rinderpest sind uns bereits aus grauem Altertum Nachrichten übermittelt. Mit der Völkerwanderung kam sie zuerst aus Centralasien, ihrem Ursprungslande, nach Osteuropa und breitete sich von da über den ganzen Kontinent aus. Im 18. Jahrhundert allein wird der Verlust, den die Rinderpest für Deutschland veranlafste, auf 28 Millionen Stück, für ganz Europa auf 200 Millionen Stück Vieh berechnet. Aber auch in aufsereuropäischen Ländern, z. B. Ägypten, Indien, Sumatra und Java, hat dieselbe zeitweise stark geherrscht. Java allein verlor 1872 bis 1884 226625 Rinder im Werte von 14 Millionen Gulden.

Seit Jahrhunderten herrscht die Seuche ständig in dem Gebiete an der Nordküste des Schwarzen Meeres und verbreitet sich von dort periodenweise nach allen Himmelsrichtungen. In den europäischen und aufserasiatischen Ländern ist bislang die Rinderpest wenigstens niemals aufgetreten, wenn sie nicht durch Einschleppung ihre Verbreitung gefunden hat. Europa erhält die Rinderpest stets von Osten; die schnelle Verbreitung von Ort zu Ort ist meistenteils auf Verschleppung von infizierten Gegenständen, Menschen und Tieren u. s. w., zurückzuführen. Bezüglich der Verderblichkeit und Schnelligkeit ihres Auftretens ist die Rinderpest der Cholera ähnlich. In Südafrika, wo sie erst seit 1889 nachzuweisen ist, tritt sie mit grofser Bösartigkeit auf, so dafs bis jetzt durchschnittlich 85 Prozent der befallenen Tiere sterben. Die Unwissenheit und Gleichgültigkeit der Eingeborenen, welche die Einleitung und Durchführung veterinärpolizeilicher Mafsregeln er-

schwerte, ist der hauptsächlichste Grund für die gewaltige Ausdehnung, die sie angenommen hat. Die Transvaalregierung, die bald erkannte, dafs hauptsächlich die wilden Wiederkäuer, wie Büffel, Antilopen und Gazellen, die Seuche verbreiteten, liefs mit ungeheuren Kosten einen fünffachen Stacheldrahtzaun von Korigroed bis Mafeking ziehen und auch in Kapland hat man ähnliche Mafsregeln ergriffen. Portugal und der Orange-Freistaat haben bis jetzt wenig dagegen gethan. Frankreich schützt seine afrikanischen Besitzungen durch strenge Vieheinfuhrverbote aus den verseuchten Gegenden. In Deutsch-Südwestafrika hat zwar Landeshauptmann Leutwein, in voller Kenntnis der gefährlichen Folgen der Seuche für unser Gebiet, die Häuptlinge an der Südgrenze dringend aufgefordert, alles Wild rücksichtslos abzuschiefsen, doch scheint es auch dringend notwendig, dafs erfahrene Vertreter der Veterinärmedizin dorthin entsandt werden, ehe es zu spät wird.

Die Steinzeit am Congo.

Von vorneherein liefs sich annehmen, dafs auch Afrika seine Steinzeit gehabt haben müsse, wie alle anderen Erdteile. Aber Funde aus derselben waren bis vor zwanzig Jahren äufserst selten und kaum beachtet; überall hatte der Europäer die Nigritier schon mit dem Eisen vertraut gefunden. Der erste, welcher die in der Litteratur äufserst zerstreuten Nachrichten über Funde von Steingeräten in Afrika sammelte und sichtete, war R. Andree, der 1881 (Globus, Bd. 41 und später erweitert Internat. Arch. f. Ethnogr., Bd. III) das Vorhandensein der neolithischen Geräte und Waffen vom Mittelmeer bis zum Kaplande und vom Atlantischen bis zum Indischen Ocean nachwies, aber, dem damaligen Stande der geographischen Kenntnisse des schwarzen Erdteils gemäfs, für Äquatorialafrika wenig Belege beibringen konnte. Doch auch hier haben sich jetzt die Funde gehäuft und der belgische Geolog Cornet giebt jetzt (Mouv. géogr. 31. Jan. 1897) Nachweise über die Steinzeit im westlichen Congobecken, wo er bereits achtzehn Hauptfundplätze namhaft machen kann. Unter diesen sind Kimpessé, Luxuogn und Manyanga wirkliche Ateliers gewesen. Bei Kimpessé finden sich die Steingeräte überall auf kleinen Hügeln oder den Plattformen, welche die niedrigen Hügelketten oben bilden. Viele Stücke sind halb oder ganz in der Oberflächenschicht vergraben. Neben zugehauenen Geräten, Pfeilspitzen, Schabern u. s. w. finden sich zahlreiche Abfälle derselben Gesteinsart und auch einige Steinkerne. Man trifft aufserdem an denselben Stellen grofse Handstücke einer sehr harten metamorphischen Arkose[1]), die zum unterdevonischen Puddingstein gehören, welche Spuren heftiger Schläge zeigten. Dies sind unzweifelhaft die Hämmer, die zum Behauen der Geräte auf diesen Stationen gedient haben. Viele Fundstellen liegen in der Nähe der Congoeisenbahn, so eine beim Bahnhof von Kengé, andere bei den Kilometern 135, 137, 138, 145 und 194/95. Hauptsächlich bestehen die Geräte aus weifsem Quarz, devonischem Sandstein, Hornstein und Gangquarz. Auf mehreren Stellen, z. B. an dem Karawanenwege zwischen Lutété und dem Posten von Mpioka, finden sich auch Geräte, die aus dem harten Sandstein des oberen Congo gearbeitet sind.

Alle Stationen nun, die bisher von Cornet und den Herren Zboïnski, Cocheteux und Dupont aufgefunden sind, liegen in zwei bestimmten geologischen Zonen: 1) in der devonischen Zone, und 2) in der westlichen Zone des Rotsandsteins an Stellen, wo harte Sandsteinblöcke, die Überreste der früheren Ausdehnung des Systems der weichen Sandsteine des oberen Congo, in Fülle vorhanden sind.

Man findet also gewissermafsen Steingeräte überall da, wo das Rohmaterial dazu vorhanden ist und auch um so zahlreicher da, wo das Material reichlicher vorhanden ist. Im allgemeinen konnte Cornet nicht bemerken, dafs sich Geräte aus Sandstein vom oberen Congo in der devonischen Zone, oder Geräte aus devonischen Gesteinen, östlich oder westlich von der devonischen Zone fanden. (Nur aus Boma berichtet Herr Dupont über ein Stück bearbeiteten Silex.) Die beiden einzigen Fundstücke, die Cornet in der krystallinischen Zone fand, sind aus dem weichen Gangquarz zugehauen, der in dieser Zone sich in Fülle findet. Es scheint deshalb, soweit man bisher die Sache übersehen konnte, festzustehen, dafs die Steingeräte der Kataraktenregion des Congo sich nicht in grofser Entfernung von den Orten finden, wo sie hergestellt werden.

Östlich von dem grofsen Bergrücken, der sich bei Kendolo und Nsona Ngungu erstreckt und der in der Nähe des Flusses die westliche Grenze der Ausdehnung der feldspathaltigen Sandsteine von Inkissi bildet, hat man bisher, abgesehen von einem Stück aus weichem Quarz, das von Kinsambi bekannt geworden ist, behauene Steingeräte nicht gefunden. Sie scheinen also dort zu fehlen, wo die oberen feldspathaltigen Sandsteine und die weichen Sandsteine des oberen Congo auftreten, obwohl das Material nicht ungeeignet dazu ist. Cornet glaubt aber, dafs das Fehlen nur ein scheinbares sei, das man sich aus dem sandigen und leicht beweglichen Zustande des Bodens, der in diesen Gebieten hauptsächlich vorherrscht, erklären kann.

Wie alt sind nun die behauenen Steingeräte aus der Gegend der Katarakte des unteren Congo?

Vorgeschichtlich sind sie, das steht nach Cornet fest, aber die Vorgeschichte hat für den Congo dort erst vor etwa 400 Jahren aufgehört. Mit Funden aus einer der europäischen vorgeschichtlichen Perioden sind sie deshalb direkt überhaupt nicht zu vergleichen. Dennoch zeigen die Steingeräte vom Congo, trotz ihrer im allgemeinen rohen Bearbeitung und obgleich geschliffene Geräte ganz fehlen, ein fast neolithisches Aussehen.

Übrigens hat sich seit der Epoche, wo die Steingeräte sich auf den Fundstellen anhäuften, der Anblick des Landes in bemerkenswerter Weise nicht mehr verändert, trotz der herrschenden starken auf atmosphärische und fluviale Einflüsse zurückzuführenden Erosion in diesen Gebieten.

F. Grabowsky.

[1]) Al. Brongniart nennt so aus Granit- und Gneis-Schutt entstandene Sandsteine, die neben Quarz reichlich Orthoklas (und anderen Feldspat), meist auch Glimmer enthalten. Synonym: Feldspatpsammit.

Aus allen Erdteilen.

— Novorossijsk, ein neuer russischer Hafen am Schwarzen Meere. Derselbe hat sich in den letzten Jahren ungemein entwickelt und vor den Häfen von Odessa und Asow das voraus, dafs er immer eisfrei bleibt. Seine Geschichte ist folgende: Im Jahre 1772 gründeten die Türken etwa 125 km südöstlich vom Eingang zum Asowschen Meere ein kleines Fort, Sudjuk-Kaleh genannt. Die Bevölkerung des dabei liegenden kleinen Dorfes bestand ausschliefslich aus armen Häringsfischern, die unter dem Schutze des Forts in Erdhütten lebten. Die Russen, welche die ausgezeichnete Lage dieses natürlichen Hafens, der ein vorzüglicher Ausgangspunkt für ihre Provinzen im westlichen Kaukasus werden konnte, bald erkannten, bemächtigten sich desselben im Jahre 1812. Von den Türken zurückerobert, kam er dann 1820 endgültig in den Besitz Rufslands, das Fort wurde 1838 aufgehoben und der Ort Novorossijsk (Neu-Rufsland) benannt. Während und nach dem Krimkriege kam allerdings der Handel dort zum Stillstande, aber seit dem Jahre 1879 entwickelte er sich mehr und mehr. Von 1879 bis 1881 zählte man bereits 189 Schiffe, die dort Getreide luden. Um diese Zeit entdeckte man die reichen Petroleumlager im Norden des Kaukasus, und zwei Gesellschaften, eine russische und eine französische, entwickelten die Petroleum- und Cementindustrie, wodurch eine zahlreiche Arbeiterbevölkerung zuzog. Im Jahre 1885 wurde die Stadt der Endpunkt einer Zweigbahn, die 260 km nordöstlich in die von Wladikawkas nach Rostow führende Hauptbahn einmündet. Dann wurde die natürliche Bucht durch zwei lange Dämme, die eine Einfahrt von 361 m Breite freilassen, in einen Hafen verwandelt. 1892 wurde ein grofsartiger, elektrisch betriebener Elevator errichtet, der in 368 Silos 600000 Hektoliter Getreide fassen kann. In der Nacht wird die ganze Anlage durch 54 Bogenlampen taghell erleuchtet und ermöglicht die Arbeit auch während der Nacht.

Die Hauptausfuhrartikel sind Getreide und Ölsamen. Dann kommen Cement und Naphtaprodukte. Als im Jahre 1895 Teilstrecken der Bahn von Batum nach Baku überschwemmt waren, ging der ganze Petroleumtransport über Novorossijsk. In demselben Jahre waren bereits 19 grofse Handelshäuser, meistens russische und griechische, auch zwei französische dort im Export thätig. Der Import besteht hauptsächlich aus Kohlen, Dachziegeln, feuerfesten und gewöhnlichen Ziegelsteinen, Maschinen und Apparaten für die Naphtaindustrie. Während der heifsen Sommerzeit herrschen allerdings Fieber und das Klima gilt auch sonst als ungesund.

Das Wachstum der Bevölkerung zeigt am deutlichsten die Bedeutung des neuen Hafens. 1883 betrug dieselbe 3335 Seelen, sie hob sich 1891 auf 10000 und jetzt auf 25000 Einwohner. G. Depping.

Über die Yünnan-Pest, eine bösartige Leistenbeulenpest, die seit etwa 20 Jahren in Yünnan im Gefolge des grofsen Krieges gegen die Mohammedaner aufgetreten und auf das Gebiet des Hochplateaus von Yünnan beschränkt geblieben ist, berichtet ein Theilnehmer an der französischen Mission nach Tibet, Herr Ch. E. Bonin, der anthropologischen Gesellschaft in Paris. (Bulletins, 1896, pag. 474—476.) — Man glaubt in Yünnan, dafs die Krankheit aus Birma eingeschleppt sei. Bonin ist aber der festen Meinung, dafs sie örtlich dadurch entstanden ist, dafs die Leichen, die man nach den Massenmorden und Kämpfen unbeerdigt liegen liefs, den Boden verseuchten. Was diese Pest von anderen ähnlichen Krankheiten, z. B. von der Hongkong-Pest, unterscheidet, ist der Umstand, dafs sie nur auf dem Yünnan-Plateau in einer Höhe von 1500 bis 2000 m auftritt. Sie steigt nicht höher hinauf und geht nicht tiefer hinab. So bleibt z. B. Tali, die alte Hauptstadt der Mohammedaner, von der Pest verschont, da es 2100 m über dem Meere liegt, während sie in benachbarten Thälern in jedem Jahre auftritt. Ihr Hauptherd ist Mong-Tsé, ein Ort im Thal des Roten Flusses, 1500 m hoch. Zwei Tagereisen davon liegt die Stadt Manghao, die als der ungesundeste Ort Yünnans gilt, in dem keine Karawane übernachtet und wo ständig Fieber herrscht; trotzdem ist noch niemals die Pest in Mang-hao aufgetreten, während Bonin in dem 8000 bis 9000 Einwohner zählenden Mong-Tsé täglich 80 Personen daran sterben sah.

Die Krankheit tritt jährlich regelmäfsig zwischen dem 15. Mai bis 15. August auf. Im Jahre 1895 hatte sie aber im September noch nicht aufgehört. Sie beginnt mit einem allgemeinen Unwohlsein, gefolgt von Fieber und dem Erscheinen einer Beule in der Leistengegend, der Achselhöhle oder hinter dem Ohre. Dieselbe vergröfsert sich schnell, erreicht die Gröfse eines Taubeneies und wenn sie schwarz und hart wird, was in der Regel innerhalb 24 Stunden der Fall ist, tritt der Tod ein. Wird die Geschwulst weich, was selten vorkommen soll, so ist einige Aussicht vorhanden, dafs man die Krankheit übersteht. Die Chinesen kennen kein Heilmittel gegen dieselbe, und wer von ihr befallen ist, sieht sich von allen verlassen. Einige Kranke soll man dadurch gerettet haben, dafs man die Geschwulst ausschnitt oder ausbrannte. Ein Bakteriologe würde hier offenbar ein belangreiches und nutzbringendes Feld seiner Thätigkeit finden.

— Versepuys Afrikadurchquerung. In der geographischen Gesellschaft zu Paris erstattete am 22. Dezember der Baron de Romans seinen Bericht über die Expedition Versepuy, welcher genau im Zeitraum eines Jahres, nämlich vom Juli 1895 bis dahin 1896, eine Durchquerung Afrikas von Ost nach West ausgeführt hatte. Der Leiter der Expedition, Maurice Versepuy, und seine europäischen Begleiter de Romans und Sporck, betraten den dunkeln Erdteil in Mombassa, also auf englischem Gebiet, und marschierten von dort in westnordwestlicher Richtung auf den Dschipe-See zu. Sie besuchten die deutsche Station Moschi am Kilimandscharo, wo sie die freundlichste Aufnahme fanden, und umkreisten dann das gewaltige Gebirgsmassiv im Osten und Norden, und zwar teilweise auf einer neuen Route, so dafs sie die noch unklaren hydrographischen Verhältnisse des Landes etwas näher aufzuhellen vermochten. Der November sah sie unter den gefürchteten Massais. Dicht vor ihnen wurde eine englische Karawane überfallen und ausgeplündert. Der Chef derselben schlofs sich den Franzosen an, fand aber gleich darauf in einem neuen Gefechte an der Seite des Barons de Romans durch einen Massaispeer den Tod. Bei den Wanandi und Kawirondo herrschte völlige Anarchie. Erst bei den scheuen, mit Rinderzeugen bekleideten Einwohnern Usogas und später am Viktoria Nyansa gestaltete sich die Reise bequemer und sicherer. Nach Besuch des Napoleonkanales und der Riponfälle am Ursprung des Weissen Nils finden wir die Expedition in dem kürzlich von religiösen Kämpfen und Wirren erschütterten Uganda wieder. Der König Mwanga residiert in der geräumigen Hauptstadt Mengo, äfft europäische Einrichtungen nach und läfst sich von den Engländern Vorschriften machen. — Ende Februar zogen Versepuy und de Romans allein nach Westen, nachdem sie mit ihrem Gefährten Sporck, der die Vorräte ergänzen sollte, als Begegnungsort den 5000 m hohen Ruwenzori verabredet hatten. Die beiden vorauseilenden Herren marschierten fast genau westlich durch die zuerst von Stanley erschlossenen Länder zum Albert-Edward-See, konnten aber den von ihrem Vorgänger erblickten Hochgipfel des Gordon Bennett trotz alles Suchens nicht wieder entdecken. Auch bezüglich des Ruheru- oder Rweru-Sees oder -Sumpfs kamen sie zu anderen Ergebnissen als Stanley, denn sie fanden statt der von ihm behaupteten breiten, buchtartigen Verbindung mit dem Albert-Edward-See nur einen schmalen, unbedeutenden Wasserlauf von etwa 40 km Länge und 200 (?) m Gefälle.

Im April, schon nach ihrer Vereinigung mit Sporck, hatten die Reisenden Gelegenheit, eine Eruption des von Graf Götzen erforschten Fumbiro-Vulkanes aus der Ferne zu beobachten. Bald darauf stiegen sie in das Semliki-Thal hinab, kreuzten dann die Wasserscheide zwischen Nil und Congo und trafen endlich am Ituri, und zwar im Posten Kilongalonga, mit belgischen Offizieren zusammen. Da eine Wasserfahrt wegen der vielen Stromschnellen unthunlich erschien, gingen sie in mühseligen Märschen durch die grofse Urwaldzone, wo ihnen auch die berühmten „Zwerge“ zu Gesicht kamen, immer weiter stromab, über die Einmündung des durch W. Junker bekannten Nepoko bis zu den Fällen von Panga, unterhalb welcher der Name Aruwimi für den Hauptflufs üblich wird. Die Eingeborenen zeigten sich noch wenig von der Kultur berührt. Sie benutzten das Mitakooder Drahtgeld, aus 17 cm langen Messing- und Kupferdrähten bestehend, und frönten nicht selten der Menschenfresserei. Den unteren Aruwimi schwamm die Expedition in Kanus hinab, erreichte in Basoko den Congo und bestieg für den Rest der Fahrt, d. h. vorläufig bis Léopoldville, den kleinen Dampfer „La Ville d'Anvers“. Schon unterwegs erkrankte Maurice Versepuy nicht unbedenklich; er mufste

deshalb vom Pool schleunigst zu der im Bau begriffenen Eisenbahn geschafft werden und mittels dieser sofort nach Matadi, wo ihn ein Dampfer aufnahm. Allein trotz aller Fürsorge konnte er sich nicht wieder erholen; er starb bald nach seiner Rückkehr in Frankreich und mufste seinen Begleitern die Veröffentlichung des Werkes überlassen.

Die wissenschaftliche Ausbeute der Expedition besteht in einer reichhaltigen Waffensammlung von sämtlichen Völkerschaften längs des eigentlichen Reiseweges, in floristischen und zoologischen Sammlungen und in einer Menge von Photographieen, Aquarellen und Skizzen. Auch ein Itinerar mit genauer Angabe der überschrittenen und gesichteten Flüsse und Berge und eine detaillierte Reisebeschreibung sind ausgearbeitet worden. H. S.

— Die hydrographischen Aufnahmen im Mündungsgebiet des Ob und Jenissei, welche der russische Marinekapitän A. Wilkizki 1894 und 1895 geleitet hat, haben für die Karte sehr wichtige, durch zahlreiche astronomische Positionsbestimmungen begründete Veränderungen ergeben. Ganz besonders auffällig ist die Küstenverschiebung im Obmeerbusen, welcher fast um die Hälfte verschmälert wird, indem die Westküste nördlich von 67° durchschnittlich um $^1/_2$ bis 1 Längengrad nach Westen verschoben wird, mithin um denselben Betrag die Jalmal-Halbinsel verschmälernd. Die Ostküste des Obbusens jedoch, welche von der Tasbucht an in der ganzen Länge festgelegt wurde, erfährt eine durchschnittliche westliche Verschiebung von ein bis zwei Längengraden, stellenweise sogar noch mehr. Die Nordspitze der Halbinsel zwischen Ob- und Jenisseimündung wurde als eine Insel nachgewiesen, so dafs die Nordspitze des Festlandes, Kap Matte-Sale, jetzt unter 72° nördl. Br. liegt. An der Jenisseimündung sind die Änderungen nicht ganz so auffällig, aber immerhin noch sehr beträchtlich. Die bedeutendste Verschiebung erfährt die Festlandsküste gegenüber von Dicksonhafen; sie wird um $^1/_4$° nach Norden verschoben. Für die Schiffahrt wichtig sind die zahlreichen Lotungen. (Petermanns Mitteilungen 1897, S. 24.)

— Dr. Hermann Meyers Schinguexpedition ist, von reichem Erfolge gekrönt, wieder in der Heimat angelangt. Sie war am 11. Mai 1896 von Cuyabá, der Hauptstadt Matto-Grossos, aufgebrochen und verfolgte zunächst den gleichen Weg, wie die beiden Schingureisen von den Steinens. Zweck der Expedition war die Erforschung des Ronuro und Kuluene, der Quellflüsse des Schingu. Begleitet von Dr. Ranke aus München, 11 Trägern und 40 Maultieren fuhr man auf 7 Kähnen den Paranatinga hinunter, dessen Stromschnellen glücklich passiert wurden. Durch einen Landmarsch von drei Wochen erreichte man dann den Ronuro, der sich von Westen her mit dem Kuliseo vereinigt, und fuhr nun zunächst den Ronuro eine kurze Strecke aufwärts bis dahin, wo er sich wieder in zwei Quellflüsse gabelt. Den einen taufte man Rio von den Steinen. Dann gings wieder stromab, ohne dafs man Indianerdörfer antraf, bis zum Schingu (die Stelle, wo die Quellflüsse des Schingu zusammentreffen, hat man schon früher Schingu-Coblenz getauft). Hier traf man zuerst die Trumaí-Indianer an. Dann ging man an die Erforschung des Kuluene. Bei seiner reifsenden Strömung weigerten sich die Indianer, ihn aufwärts zu befahren. Es mufste deshalb ein Marsch von drei Wochen unternommen werden, um seinen Lauf zu erforschen. Man durchzog den ganzen Winkel von Kuluene und Kuliseo, ein Gebiet, das viele Lagunen und Sümpfe enthält. Der Kuluene ist ein nur mäfsig breiter Flufs, und die Reisenden betrachten den Ronuro als den eigentlichen Quellflufs des Schingu. Auf diesem Marsche verlor auch Dr. Ranke ein Auge durch Platzen seines Gewehres bei der Entenjagd. Anfang Dezember traf die Gesellschaft wieder in Cuyabá ein. Die Ergebnisse der Reise sind erfreulich. Man konnte viele topographische Aufnahmen machen, über 200 anthropologische Messungen ausführen und hat 180 Photographieen und umfangreiche ethnologische Sammlungen mitgebracht. Vierzehn neue interessante Indianerstämme wurden beobachtet und die Vorstudien für eine schon wieder geplante vierte Schingureise gemacht.

— Ueber merkwürdige Wandelungen in der Naturgeschichte Jamaikas berichtet Robert T. Hill in Science (1. Januar 1897). Es handelt sich um die Folgen der Einführung der Mongoose (Herpestes), die im Jahre 1872 von Indien dorthin importiert wurde, um die zahlreichen Ratten, die dem Zuckerrohr grofsen Schaden zufügten, zu vertilgen. Das Tier vertrieb und vertilgte nun zwar die Ratten, begann dann aber seinen Appetit auf alle kleinen Haustiere, besonders auch Geflügel, auszudehnen, ja liefs sich selbst auf den Fischfang ein. Ebenso gern wurden von ihm dann Schlangen, Eidechsen, Frösche, Schildkröten und ihre Eier, Landkrabben und andere niedere Tiere gefressen. Selbst auf Pflanzenkost, reife Bananen, Ananas, jungen Mais, süfse Kartoffeln dehnte sich sein Appetit aus und verschmähte es gelegentlich selbst Salzfleisch nicht. Die Folge der grofsen Fruchtbarkeit und des alles vertilgenden Appetites der Mongoose war nun, dafs Jamaika nicht nur bald von Ratten gesäubert, sondern auch von allem Wild befreit wurde. Die 22 Eidechsenarten und 5 harmlosen Schlangen, die früher durch Vertilgung von Insekten, besonders der Zecken, viel genützt hatten, wurden vernichtet. Die schädlichen Insekten konnten sich infolgedessen so ins Ungeheure vermehren, dafs sie überall zu einer wahren Plage wurden. Mongoose und Zecke blieben also in diesem Kampfe ums Dasein die einzig überlebenden Sieger. In den letzten Jahren scheint nun wieder eine Wandelung vor sich gegangen zu sein. Es wird nämlich aus allen Teilen der Insel berichtet, dafs die Mongoose nicht mehr so häufig wie früher auftritt; einige, die gefangen wurden, schienen unter den Angriffen der Zecken sehr zu leiden. Infolgedessen haben sich einige Vögel- und Reptilienarten wieder vermehrt; einige, die man bereits für ausgestorben hielt, tauchen wieder auf. Namentlich die Schlangen vermehren sich gut, selbst in der unmittelbaren Nähe von Kingston, am auffallendsten ist aber die Vermehrung der Erdeidechse, die man bereits für ausgestorben hielt; Hunderte kann man in der Umgebung von Kingston sehen, wo vor wenigen Jahren auch nicht ein Stück zu finden war. Auch wird nicht mehr so viel über die Vernichtung von Geflügel und kleineren Haustieren geklagt und auch Geflügel zeigt sich wieder. Bereits beginnen auch die Zuckerplantagen darüber zu klagen, dafs mehr Zuckerrohr durch Ratten zerstört wird. Es scheint also kein Zweifel mehr darüber zu bestehen, dafs der grofse Einflufs, den die Mongoose sowohl in guter wie in schlechter Hinsicht in Jamaika ausgeübt hat, im Schwinden begriffen ist. Die Tiere, die jetzt wieder auftauchen, waren noch nicht ausgerottet, sondern nur aufserordentlich selten geworden, und können sich, nun ihr gröfster Feind nicht mehr so bedeutungsvoll ist, wieder in ihrem ursprünglichen Verhältnis vermehren.

— Die Fauna des Tanganjika-Sees scheint nach den zoologischen Ergebnissen, die der Engländer Moore während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes an demselben erzielt hat, eine sehr eigenartige und reichhaltige zu sein. Seine Hauptstation hatte der Forscher in Nyamkolo, am Südufer des Sees, aufgeschlagen; von hier machte er zahlreiche Ausflüge zu Wasser und zu Lande. Das Westufer bereiste er bis Moliro, das Ostufer bis zur belgischen Station Karema. Auch fuhr er vom Südende des Sees im Boot an den Bergen hinunter, von wo aus er den Rukwa-See sah, den bereits fünf bis sechs Europäer zu Gesicht bekommen, aber nur zwei, nämlich Dr. Crofs (1889) an seinem Südende und Nutt (1895), am südwestlichen Ufer erreicht haben. Moore bestätigt durch Augenschein das Gerücht, wonach es im See einen grofsen Fisch giebt, der sich auf die Ruder der Boote losstürzt, welche den See befahren. Überhaupt scheint der Tanganjika sehr fischreich zu sein. Während seiner Bootfahrten fing Moore an einer Leine mit künstlichem Köder grofse Mengen Fische. Ein silberschuppiger Fisch wog 60 Pfund, ein Schlammfisch sogar 90 Pfund. Auch entdeckte er einen grofsen elektrischen Fisch, der starke Schläge austeilt, wenn er berührt wird. — Besonders eingehend erforschte Moore die Süfswasserquallen des Sees und wies auch das Vorkommen echter, wenn auch nicht sehr grofser Schwämme in demselben nach. An der Ostseite des Sees, wo ein gestreifter Blutegel sehr häufig war, fand Moore einen Fisch von der Gröfse einer kleinen Elritze, der dem Blutegel in der Färbung glich. Diese Streifung schien den Fisch vor den Königsfischern zu schützen, die beständig andere kleine Fische frafsen, diesen aber, offenbar wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Blutegel, vermieden.

— Der verstorbene General Cullum hat der geographischen Gesellschaft in New-York die hübsche Summe von 100 000 Dollars hinterlassen, damit sie sich ein eigenes Haus baue. Ferner vermachte er eine Summe, um alljährlich eine goldene Schaumünze an solche Amerikaner zu verleihen, welche der Geographie erspriefsliche Dienste geleistet haben. Der erste, welchem diese Cullum Geographical Medal verliehen wurde, war Peary, der die Inselnatur Grönlands festgestellt hat.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 6. März 1897.

Der Stammbaum der Könige von Samoa.

Von W. v. Bülow in Matapoo, Insel Savaii.

1. Bemerkungen zur Geschichte Samoas nach den Sagen der Eingeborenen.

Wo der Name Samoa herkommt, ist nur der Sage nach bekannt. Dieselbe erzählt nämlich: „Moa" sei der Familienname der Könige von Manua, der Tui Manua; das Wort „Sa" bedeutet: „dazu gehörig". So sagt man: Samalietoá, d. i. zur Malietoa-Familie gehörig, dem Malietoa gehörig, Sa Peá, d. i. dem Péa gehörig etc. Demnach hieſse Samóa dem Móa gehörig oder zur Móa-Familie gehörig. Wo die Grenzen Samoas einst waren, kann man vielleicht nur noch aus der Sprache, aus Kultus-, Sagen- und Vegetationsgemeinschaft vermuten; gewiſs weiſs man darüber nichts. Gewiſs scheint nur zu sein, daſs Samoa nicht gröſser war als es jetzt ist.

Untereinander verständigen können sich die Samoaner mit den Eingeborenen von Hawaii (Sandwichsinseln), von Tahiti und den Gesellschaftsinseln, von Tonga, von Rarotonga, von Uea (Wallisinsel), von Futuna (Horneinseln), von Aotere (Neu-Seeland), und, wie die nach Britisch Neu-Guinea gesandten samoanischen eingeborenen Missionare behaupten, auch mit einigen Stämmen von Neu-Guinea (?).

Den Tagaloakultus findet man in Hawaii, Tahiti, Tonga, Rarotonga, Uea, Futuna und Neu-Seeland.

Samoa ist früher der Moa-Familie, den Königen von Manua (Tui Manua) unterthänig gewesen. Noch jetzt singt der Samoaner bei dem Tode eines Häuptlings: „Tui Manua e, lau alii e!", d. i. König von Manua, mein Häuptling. Die Könige scheinen ihre Herrschaft gegen die sich empörenden Häuptlingsfamilien eingebüſst zu haben, die sich als Tui Aana, Tui Atua, Tonumaipena, Fonoti, Faumuiná in Samoa teilten. Nur die Herrschaft über die Insel Manua ist bis auf den heutigen Tag der alten Moa-Familie unbestritten verblieben. — Abgesehen von dem Tui Manua hat ein König über ganz Samoa, soweit die Sage reicht, vor den Tongakriegen nie geherrscht.

Die Häuptlinge der Tupua-Familie hatten die Herrschaft über die Aana-Stämme und einen Theil der Insel Savaii unter dem Titel Tui Aana und die Herrschaft über die Atua-Stämme und den gröſsten Teil der Insel Tutuila unter dem Titel Tui Atua an sich gerissen, während die Pea-Familie sich die Herrschaft über einen Teil der Insel Savaii (nämlich die Süd- und Südwestseite der Insel Savaii und einen Teil der Insel Tutuila) anmaſste und in dem Distrikte der Lealataua und dem Dorfe Satupaitea auf der Insel Savaii residierte, die Tonoti-Familie die Flotte der Atuadörfer Fagaloa und Faleapuna und der Insel Manono unter dem Namen „o le vaa a Fonoti" zu ihrer Verfügung hatte und die Faumuiná-Familie den gröſsten Teil des Tuamasaga-Stammes und einen Teil der Insel Tutuila beherrschte und ihren Sitz in Faleata (auf der Insel Upolu) und in Aanúu (Aunúu) auf der Insel Tutuila hatte. — Die Malietoa-Familie war damals noch nicht bekannt, — existierte noch nicht.

Die Tonganer griffen (vielleicht etwa um 1600 n. Chr.) die Samoaner an und hatten, da die verschiedenen Stämme nicht einig untereinander waren, ein leichtes Spiel. — Zehn Jahre etwa dauerte die Herrschaft der Tonganer, bis sie (vielleicht etwa 1610) in dem Kriege der Matamatamé [1]) besiegt und vertrieben wurden. In diese Zeit fällt die Entstehung des Namens Malietoa und der Herrschaft Malietoa Saveas über ganz Samoa. Vor den Tongakriegen bereits hatte wahrscheinlich der letzte gröſsere vulkanische Ausbruch auf der Insel Savaii stattgefunden und in jene Zeit fällt wahrscheinlich auch die Dürre, von der der Volksmund spricht, wenn er sagt: „bra po o le lua vai", d. i. zur Zeit der beiden Gewässer. In jener Zeit dürfte auch die Auswanderung der Samoaner unter Lata (neuseeländisch: „Rata") zuerst nach Rarotonga (samoanisch: labotonga) und später nach „Aotere" (oder Neu-Seeland) stattgefunden haben — (vielleicht etwa 1550 bis 1600). — Nach jener Zeit hat jener Ausbruch deshalb wahrscheinlich nicht stattgefunden, da sonst eine Nachricht davon erhalten wäre. — Nach dem Tode Malietoa Saveas trat Samoa in eine Epoche lange anhaltender Kriege zwischen den verschiedenen Linien der Tupua-Familie, der Pea-Familie, der Fonotī-Familie, der Faunuciná-Familie und den Häuptlingen der Malietoa-Familie, — bis endlich Galumalemana, ein Häuptling aus der Tupua-Familie (vielleicht etwa 1780) die Herrschaft über ganz Samoa an sich riſs. — Kurz vor Galumalemanas Herrschaft oder während derselben muſs der letzte kleinere vulkanische Ausbruch auf der Insel Savaii stattgefunden haben, bei dem sieben Dörfer der Itu o tane vernichtet worden sein sollen. (Wäre es später gewesen, so müſste genaue Nachricht bis auf die jetzige Zeit aufbewahrt geblieben sein, da die Zeit nach Galumalemana sehr genau von den Samoanern geschildert wird, und viel früher kann dieses Ereignis nicht stattgefunden haben, da

[1]) „Matamatamé" sind die Anfangsworte des Kriegsgesanges, der in jenem Kriege gesungen wurde. Der Sinn der Worte ist jetzt nicht mehr bekannt.

das kleine Lavafeld noch ganz unbewachsen und frisch aussieht.) — Während seiner Regierung mufs auch die Entdeckung und Erforschung Samoas durch La Perouse, die 1787 erfolgte, stattgefunden haben. (Dies ist die zweite Entdeckung, denn die erste Entdeckung fand wahrscheinlich schon durch Roggeween 1722 statt.) Auch der Überfall der Expedition La Perouse auf der Insel Tutuila 1787 (bei dem der Kapitän de Langle, der Naturforscher Lamanon und 10 Matrosen fielen) und der Besuch Bougainvilles (1788) fiel unter die Regierung Galumalemanas. Als im Jahre 1830 die ersten Missionare nach Samoa kamen, war die Eruption noch im Gedächtnisse, die Namen der zerstörten Ortschaften noch bekannt. Wollte man damals von jemandem in geringschätzender Weise sprechen, so nannte man ihn: „O le toe o le mū", d. i. ein Überbleibsel aus den Eruptionen, das heifst, etwas, was zu schlecht war, um von den Eruptionen verzehrt zu werden.

Von dem Besuche von La Perouse und dem Überfalle seiner Expedition wissen die Eingeborenen nichts mehr zu berichten. Als Galumalemana sein Ende herannahen fühlte, versammelte er seine Kinder, vier Knaben und drei Mädchen, und die Vertreter ganz Samoas, die Tumua, die ihren Sitz in den Dörfern Bulumoega im Aanadistrikte und Lufilufi in dem Atuadistrikte hatten und heute noch haben, in dem Falemoe, d. i. dem Wohnsitze der Tui Atua in Lufilufi, wo Galumalemana auf dem Totenbette lag, und sagte zu ihnen, auf seine Kinder hinweisend: „Meine Kinder sind sie alle, doch, Tumua, das Kind im Leibe dieser Frau, und hiermit wies er auf Sanimalae, die vornehmste seiner Frauen hin, dies Kind wird nun Oberhäuptling sein." Sodann wandte er sich an seine versammelten vier Söhne und drei Töchter und sagte: „Aloalii (d. i. Kinder des Häuptlings) seid ihr alle, was ihr gemeinschaftlich beschliefset, das ist der Wille Gottes. Ihr tretet für Samoa ein und ganz Samoa tritt für euch ein." Hierauf antwortete der älteste seiner Söhne, Nofoasaefā: „Häuptling, scheide ohne Willensäufserung! Überlafs es jedem aus eigener Kraft, sich eine Stellung zu erringen!"

Galumalemana starb (vielleicht in der Zeit von 1790 bis 1800) und Nofoasaefā rifs die Regierungsgewalt an sich, wurde aber von dem sich empörenden Häuptling Toleafoa aus der Pea-Familie besiegt, zog sich nach seinem Stammsitze in dem Dorfe Asau auf der Insel Savaii zurück und brachte bis an sein Lebensende noch einmal den schon fast vergessenen Kannibalismus zur Blüte. Noch jetzt sind die Namen der Familien bekannt, welche den Kannibalismus Nofoasaefās, „der von einem Aitu besessen war", fürchtend, zu anderen Stämmen Samoas flüchteten. Man nennt sie „o le solaage mai Asau", d. i. die Flüchtlinge von Asau. — Als nun das Kind Sauimalaes, der Knabe Jamafana heranwuchs, wurde er von den Tumua und den Söhnen Galumalemanas, deren Nachkommen bis auf den heutigen Tag „Aloalii" genannt werden, zum Oberhäuptling gewählt und regierte bis an sein Ende. Ihm folgte Mataafa. Gegen diesen empörte sich Tui Aana Taimalelagi, ein Malietoa, der von Seiten seiner Mutter ebenfalls der Tupua-Familie angehörte, und da Taimalelagi geschlagen wurde, so rief er seinen Halbbruder Malietoa Vaiinupō zu Hülfe und nun unterlag Mataafa und der ganze Atuadistrikt wurde verwüstet, wobei eine zufällig zum Besuche anwesende Tonganerflotte den Zerstörern Hülfe leistete (etwa 1829). (Siehe Bericht des Missionars W. Harbutt vom 24. Januar 1842, Missionary Magazine.) Malietoa Vaiinupō, der wohl den gröfsten Anteil an der Besiegung Mataafas gehabt haben mochte, warf sich nun selbst zum Oberhäuptlinge auf, besiegte Tui Aana Taimalelagi und nahm den Titel „Tupu", d. i. König, an, der seitdem erst in Samoa gebräuchlich wurde.

Im Jahre 1830 war John Williams als erster englischer protestantischer Missionar nach Samoa gekommen und 1836 (im Juni) war der Missionar C. Hardie von Malietoa Vaiinupō, der seinen Wohnsitz zeitweise teils in Sagana (auf der Insel Upolu), teils in Sapapalii (auf der Insel Savaii) hatte, gastfreundlich aufgenommen worden. Malietoa Vaiinupō nahm das Christentum an, wurde Tavita, d. i. David, getauft und „starb am 11. Mai 1841 als Christ", obgleich er bis zu seinem Tode stets vier Frauen hatte. [Siehe Bericht des Missionars C. Hardie vom 2. Februar 1842, Missionary Magazine [8]).] Obgleich Malietoa Vaiinupō keine weiteren Kriege mehr führte, war er doch niemals von ganz Samoa anerkannt und sein Einflufs reichte über seine Familienverbindungen kaum hinaus. Nach Malietoa Vaiinupōs Tode sehen wir wieder allgemeine Empörung. Malietoa Molī a papalagi kämpft mit Malietoa Talavou; Malietoa Talavou mit Malietoa Laupepa; Malietoa Laupepa und Malietoa Talavou vereinigt gegen den Grofsonkel Nofoasaefās, den Tupua Tuiaana Tamasese, bis 1879 am 23. Dezember Malietoa Laupepa an Bord S. M. S. „Bismarck" von ganz Samoa als König anerkannt wurde. Durch das Eingreifen Deutschlands wurden nun zwar für einige Zeit die Bürgerkriege beigelegt, aber die Samoaregierung gleichzeitig in die Zwangslage versetzt, mit ihren alten Traditionen brechen und den Anforderungen einer civilisierten Regierung genügen, die ihr aufgedrängte Verfassung beobachten, den Angehörigen europäischer Mächte Recht angedeihen lassen und ein konstitutionelles Regiment führen zu müssen. — Ein früherer Versuch der amerikanischen Abenteurer Steinberger und Bartlett und des Kolonial-Engländers Hunt, die Samoaner in civilisierte Verhältnisse zu zwingen, war mifslungen. — Da deutscherseits sehr nachsichtig vorgegangen wurde, so blieb das gute Einvernehmen und die Regierung Malietoas während sechs Jahren ungestört. Im Jahre 1886 schenkte Malietoa Laupepa jedoch amerikanischen, englischen und neuseeländischen Intriguanten Gehör und selbst Agitatoren von den selbst noch halbwilden Sandwichsinseln rühmten sich seiner Gunst. — Die Neuheit der Lage, die grofse Zahl der Werbungen um seine Gunst, die verführerisch glänzenden Aussichten, vielleicht auch klingende Münze mögen Malietoa Laupepa bethört haben, als er sich Vertragsbruch, verschiedene Treulosigkeiten und feindselige Handlungen gegen Deutschland zu schulden kommen liefs. Das letztere machte kurzen Procefs, nahm Malietoa und einige Rädelsführer gefangen und deportierte sie. — Unter der Aufsicht des Vertreters Deutschlands wurde abermals eine deutscherseits ausgeschriebene Königswahl abgehalten, aus der der Aloalii (ein Grofsenkel Nofoasaefās, des ältesten Sohnes Galumalemanas) Tamasese als König hervorging. — Tamasese regierte zwei Jahre, als im Oktober 1888, durch englische und amerikanische Händler aufgestachelt und mit Waffen und Munition versehen, die Malietoapartei und eine grofse Zahl Unzufriedener aus den eigenen Anhängern Tamaseses, welche der strengen, aber gerechten und nach civilisierten Grundsätzen geleiteten Regierung desselben Geschmack nicht abgewinnen konnten, eine Rebellion unternahmen, die, da auch die Vertreter Englands und der Vereinigten Staaten sich gegen ihn wandten, Tamasese veranlafste, mit seinen Anhängern ein durch die

[8]) Die ersten katholischen Missionare begannen unter Pater L. Violette (gestorben am 14. August 1887) im Jahre 1845 das katholische Missionswerk in Samoa.

Natur befestigtes Lager bei dem Dorfe Luatuanuu, östlich von Apia, auf der Insel Upolu zu beziehen. Hier schlug Tamasese die Angriffe der Rebellen blutig zurück und wartete die endgültige Entscheidung ab, welche die behufs friedlicher Lösung der samoanischen Königsfrage zusammenberufene Berliner Samoa-Konferenz geben würde. In dem Schlufsprotokolle vom 14. Juni 1889 bestimmte nun jene Konferenz, dafs Malietoa Laupepa wieder als König eingesetzt werden müsse, dafs eine Municipalität mit gewähltem Gemeinderat und einem nicht gewählten Präsidenten desselben in Apia zu errichten sei, dafs ein Municipalrichter über Polizeivergehen und Übertretungen innerhalb der Municipalität abzuurteilen habe, dafs ein Oberrichter für ganz Samoa anzustellen sei, dafs eine Landkommission die Landbesitztitel der Fremden einfordere, auf deren Gesetzlichkeit prüfe und registriere, dafs die Eingeborenen eine Kopfsteuer, die Fremden hingegen Ein- und Ausfuhrsteuer, Gebäudesteuer, Schanksteuer, Brotsteuer, Waffensteuer, Gewerbesteuer etc. zu zahlen hätten, dafs „der Board der drei Konsuln der Vertragsmächte“ die Geschäftsführung des Gemeinderates und seines Präsidenten mit dem Vetorechte überwache, dafs die Gerichtsbarkeit im Namen des Königs zu handhaben sei und dafs der Oberrichter über die Berechtigung der Ansprüche etwaiger Kronprätendenten zu Gericht sitzen, das Recht der Eingeborenen, ihren König zu wählen, aber anerkannt werden müsse. Dies sind in kurzem die Grundzüge jenes Schlufsprotokolls, welches nicht allein dadurch denkwürdig geworden ist, dafs es gerade das Gegenteil von dem erreichte, was es erreichen sollte, — nämlich friedliche Zustände in Samoa, sondern auch dadurch, dafs dasselbe in so orakelhafter Unklarheit alle diejenigen Punkte gelassen hat, über die die Diplomaten sich nicht einigen konnten: So wird z. B. Malietoa Laupepa von den drei Mächten als König eingesetzt, ohne den Willen des Volkes befragt zu haben, aber — es soll der Eingeborenen Recht, ihren König zu wählen, anerkannt werden.

Für die Municipalität wird die Selbstverwaltung eingeführt, aber durch das Vetorecht der drei Konsuln und die Entscheidungen des Oberrichters illusorisch gemacht.

Die Landkommission soll endgültige Entscheidungen über die Rechtsgültigkeit der von den Fremden erworbenen Landbesitztitel geben, aber der Oberrichter spricht recht über alle Streitigkeiten zwischen Fremden und Eingeborenen, also auch über alle Berufungen gegen diese endgültigen Entscheidungen der Landkommission, über die er dann noch einmal endgültiger entscheidet; und so geht es fort.

Tamasese fügte sich dem Willen der drei Grofsmächte, befahl seinen Anhängern, Malietoa Laupepa als König anzuerkennen, „ona po nei“, d. i. „für jetzt“, aber zu geeigneter Zeit das Recht der Samoaner, ihren König zu wählen, zur Geltung zu bringen und er wies auf seinen Sohn Le Alofi als seinen Nachfolger hin. Die Freundschaft mit Deutschland und die mit letzterem geschlossenen Verträge sollten heilig gehalten werden. Dann starb er, wie sein Ahne Galamalemana, in dem Falemoe in Lufilufi.

2. Der Stammbaum der Könige (vgl. die Sonderbeilage).

Aus den nachfolgenden Stammbäumen dürfte ersichtlich sein, dafs die Anzahl derjenigen, welche berechtigte Ansprüche auf den Königstitel erheben können, sehr grofs ist, sie umfafst etwa 13 Personen, deren Namen fett gedruckt sind — und dafs es für den deutschen Kolonialbeamten, der einst diesen Inseln die politische Ruhe geben soll, von Wichtigkeit ist, diese Personen und die Begründung der Ansprüche derselben zu kennen und beurteilen zu können. — Es ist daher begründete Hoffnung vorhanden, dafs auch nach dieser Richtung hin die Zusammenstellung samoanischer Könige von praktischem Nutzen sein werde.

Zahl der Generation	Zahl der Linie	
		Erläuterungen zum Stammbaum der Könige von Samoa. Nach samoanischen Überlieferungen. Von W. v. Bülow. Matapoo, Insel Savaii.
		Wenn auch die Stammbäume der Naturvölker für die Wissenschaft schon deshalb wenig Wert haben, weil sie nicht auf geschriebener, sondern auf mündlicher Überlieferung gegründet und deshalb Irrtümern und Fälschungen mehr ausgesetzt sind, wie die geschriebenen Traditionen der Kulturvölker, so werden diese wenigstens den sogenannten „Wilden“ die Gerechtigkeit widerfahren lassen, anzuerkennen, dafs auch diese wenigen mündlichen Überlieferungen für Beurteilung der Frage der Vermischung verschiedener Völkerschaften mit einander (z. B. hier: Samoa, Tonga, Viti, Rarotonga) und für die Beurteilung der Zeit des Beginnes menschlicher Kultur auf diesen Inseln wertvolles Material liefern. Der Samoaner führt im allgemeinen den Stammbaum in der männlichen Linie fort, so lange die männlichen und weiblichen Nachkommen in gleichem (genealogischem) „Range“ stehen. Sind die männlichen Nachkommen jedoch in niedrigerem Range als die weiblichen Nachkommen, so wird der Stammbaum in den Stammtafeln mit den letzteren fortgeführt. In der beifolgenden Stammtafel sind die direkten Nachkommen mit gewöhnlicher Schrift gedruckt und im allgemeinen die Männer als Träger des Stammbaumes aufgeführt. Wo der Stammbaum durch die weibliche Linie weiter geführt ist, habe ich die Bezeichnung („Mädchen“) oder („Frau“) hinzugefügt. Mit Cursivschrift habe ich den angeheirateten Teil vermerkt, so dafs der Stammbaum hierdurch übersichtlicher wird. Über die ersten sechs Generationen ist nichts Besonderes zu sagen. Ich beginne daher mit der 7. Generation:
7.	II.	Atiogie. Zu seiner Zeit begannen die Tongakriege, die mit der Unterwerfung Samoas unter die Tongaherrschaft endigten. Vielleicht fand zu dieser Zeit auch der Auszug samoanischer Stämme unter Lata zuerst nach „Lalotoga“-Rarotonga und dann nach „Aotele“-Aotere-Neuseeland statt. (Thompson: „*But there had been war in Hawaiki (Savaii?) and certain tribes had determined to seek a new island on which to live. A chief named Rata (Lata) etc. had been appointed to superintend all things connected with the construction of the new canoe etc.*“)
8.	III.	Saveatuvaelua. Tuna (8. II.), Fata (8. II.) befreien Samoa von der Tongaherrschaft im Kriege der Matamatamé. — Entstehung des Namens „Malietoa“ und „Faalogo i ai Samoa“.
9.	II.	Tupai na tuna war mit einer Tonganerin verheiratet. Zu seiner Zeit fand wohl die Vermischung der Samoaner mit zurückgebliebenen Tonganern statt.
10.	II.	Fotu tele gründet Safotu. Die Nachrichten über Fotu teles Mutter lauten folgendermafsen: „Tuitoga, der König von Tonga, verband sich mit der Tochter des Tuifiti, des Königs von Viti und zeugte Laufafaetoga“, die Mutter von Fotutele, Utu, Taua, Lega (ein Mädchen) und Lavalu. Utu gründet Matautu, Taua gründet Sataua, Lega-Salega und Lavalu gründet Salelavalu.

Zahl der Generation	Zahl der Liste	Fortsetzung der Erläuterungen zum Stammbaum der Könige von Samoa.
11.	I.	Fune gründet Safune mit den Kolonieen Vaisala, Tufu sili, Iva (Safune) auf der Insel Savaii und Faleata auf der Insel Upolu.
12.	II.	Fotulafai gründet Safotulafai; Talalafai gründet Iva; Muliagalafai wird Stammvater des Stammes Salemuliaga (Insel Savaii).
13.	III.	Malietoa Palealai (Faiga) soll den Kannibalismus auf Wunsch seines Sohnes und Nachfolgers abgeschafft haben. Tupaitea (13. II.) gründet Satupaitea. Tupailetauá wird Stammvater der Häuptlingsfamilien von Manono.
14.	III.	Uitualagi wird als menschenfreundlicher, überall beliebter Mann geschildert. Er war als Oberhäuptling anerkannt.
15.	II. III.	Lauli wird als Mitglied der Malietoalinie sowohl wie der Aanalinie aufgeführt.
16.	II.	Gatoaitele war unbestrittener Oberhäuptling.
17.	II.	Atogauga a Tuitoga (Mädchen); von ihr stammt ein Teil des Stammes der Fuamasaga.
18.	II.	Tamailelagi vergröfserte die Macht seiner Familie durch Verheiratung mit Frauen aus angesehenen Familien; von ihm stammen die „Sapesetá“ und die „Satuála“.
19.	II.	Tui Atua Salamasina (Mädchen) wurde als Oberhäuptling anerkannt. In ihre Regierungszeit dürfte vielleicht die Entdeckung Samoas durch Roggeween (1722) fallen.
20.	II.	Peo und Matagitau sind die Stammväter zweier Linien des Stammes „Satuala“.
21.	I.	Taulaupapa dürfte identisch sein mit Afuitevaaga (20. III.), da es Sitte war, jedem Häuptling einen Parteinamen zu geben; ebenso 22. I. identisch mit 23. III.
22.	II.	Fuumuiná war als Oberhäuptling anerkannt. Nach seinem Tode führten seine Söhne lange dauernde Kriege um die Oberherrschaft, aus denen
23.	II.	Fonotí als Oberhäuptling hervorging.
24.	III.	Ainuú versucht vergeblich durch seine Verheiratung mit der Tochter eines Häuptlings aus dem Stamme „Sapesetá“ diesen letzteren an die Malietoafamilie zu fesseln.
25.	II.	Mit Tupua beginnt die jüngere Tupualinie. Unter seine Regierung dürfte die zweite „Entdeckung“ Samoas durch Bougainville (1788) fallen und der Überfall der Mannschaften der „Astrolabe“ und der „Boussole“ am 11. Dezember 1787 auf der Insel Tutuila (in der Massacrebai).
26.	II.	Galumalemána war unbestrittener Oberhäuptling von Samoa. Seine Nachkommen werden „Aloalii“ genannt. Ehe er starb, bestimmte er seinen jüngsten Sohn als Nachfolger, doch
27.	II.	Nofoasaefá, der Älteste, lehnte sich gegen den Vater auf, nahm auch nach dessen Tode dessen Frau (Sauimalae) zur Gattin, wurde aber bei dem Versuche, sich zum Oberhäuptling zu machen, von Galumalemanas Bruder Afoa (26. II.) geschlagen, zog sich nach Asau zurück und begann von neuem Kannibalismus. Jamafana (27. II.) wurde unbestrittener Oberhäuptling.
28.	III.	Vaiinupo führte Krieg mit Taimalelagi, seinem Bruder, besiegte ihn und besiegte dann in langjährigem Kriege Tui Atua Mataafa (29. I.), welcher 1829 (?) fiel. In diesem Kriege unterstützte den Vaiinupo eine Flotte von 100 Kriegsbooten der Tonganer. — Er nahm die ersten Missionare der Independenten der Londoner Missionsgesellschaft 1830 auf, die den Titel „Tupu“ — König einführten. † den 11. Mai 1841 „als Christ“ trotz vier Weibern.
30.	III.	Talavou wurde am 23. Dezember 1879 (an Bord Sr. Majestät Schiff Bismarck, Kapitän Deinhard) zum König „gewählt“, nachdem er den Deutsch-Samoanischen Freundschaftsvertrag am 24. Januar 1879 geschlossen hatte. † den 8. November 1880. Laupepa wurde König (am 1. April 1883 verheerender Orkan). Am 18. Dezember 1888 Gefecht bei Vailele. Am 16. März 1889 Untergang des „Adler“ und „Eber“. Faalata (31. III.) war einer derjenigen, welche sich Ausschreitungen gegen verwundete oder gefallene Deutsche zu Schulden kommen liefsen.
30.	I.	Mataafa wurde wegen seiner Rebellion gegen Malietoa Laupepa (30. III.) nach Jaluit verbannt.

Bezüglich des Stammbaumes der (III.) Malietoalinie ist zu bemerken, dafs derselbe von den Eingeborenen nach der 8. Generation in Ermangelung von Nachkommen auf Kobolde und Götter zurückgeführt wurde, dafs ich aber diese Kobolde und Gottmenschen hier nicht aufgeführt habe. Im übrigen sind die Stammbäume sämtlich unverändert so wiedergegeben, wie die Eingeborenen sie sich untereinander mündlich überliefern, selbst wo ich augenscheinliche Fehler leicht hätte verbessern können.

Bilder aus Samarkand.

Von H. Vambéry.

Viel mehr als Bochara ist Samarkand der Platz, wo wir Erinnerungen an die vergangene Glanzperiode auf Schritt und Tritt begegnen. Die Mittelasiaten nennen es Seïkeli rui zemin, d. h. Glanzpunkt der Erde, ein Epithet, wozu es durch die Kultur- und Kunstbestrebungen Timurs und seiner Nachfolger gelangt ist. Unter den in der Neuzeit oft beschriebenen Monumenten, richtiger Ruinen vergangener Gröfse, zeichnen sich die Kollegien von Ulug Beg, Tillakiari und Schirudar besonders aus, deren riesige Kuppeln, Kolonnaden, prachtvolle Minarets und die mit meisterhaften Arabesken versehenen Façaden die volle Bewunderung des Reisenden verdienen. Diese Monumente stammen zumeist aus dem XV. Jahrhundert, doch scheinen einige noch früheren Datums zu sein, so z. B. die Ruine der Husseïn-Moschee (Mesdschidi-Husseïn, Fig. 1, S. 154), deren Kuppel mit kufischen arabischen Schriftzeichen versehen ist; eine Schriftgattung, die vom XIII. Jahrhundert angefangen, durch das persische Sulus allmählich verdrängt worden ist. Das gröfste geschichtliche Interesse bietet noch immer das Grabmal Timurs (Fig. 2 und 3), als die Ruhestätte eines der gröfsten Welterschütterer in der Geschichte, der kühn an die Seite Attilas und Dschengis gestellt werden kann, obwohl er, bezüglich seiner geistigen Bestrebungen bisher nicht anerkannt, mehr Achtung verdient. In dem Gur-i-Emir (das Grab des Fürsten) genannten Mausoleum ruht der hinkende Weltstürmer in Gesellschaft seiner Kinder und Enkel, und zwar be-

n.

III. Malietoalinie.

1. 1.

2. 2.

3. 3.

4. 4.

5. 5.

6. 6.

7. 7.

8. (Malietoa, Faalogoiai Samoa) Saveatuvaelua *Luafata a Saga*. 8.

gebar: 9. Vilematutu *Tofi na alu*. 9.

letzteren nach 10. Tupulasi (Mädchen) *Muaigalugalu*. 10.

(*König v. Tonga*).

11. Savea ena *Sina i Sanosano*. 11.

12. Valaletimu ? (Name der Frau unbekannt). 12.

13. Palealai (Faigá) *Tina i le uta*. 13.

14. Vitualagi *Gasoloai o le lagi* (vergl. II. Linie, 14. Generation). 14.

…toafua o le toelau. 15. Lauli *Matuli* (vergl. II. Linie, 15. Generation). 15.

16. Falefatu *Tasalaotele* 16.

17. Sagamaimuli *Manaimuli*. 17.

18. Taulaupapa *Telesá*. 18.

…

…aleu (*Saleimoa*). 19. Le Uli *Foaifoaimai*. 19.

Matagitau. 20. Afuitevaaga *Tonimatasiva* (vergl. I. Linie, 21. Generation). 20.

…Stammes „Satuala“). 21. Taulaupapa; Tai Aopo (Mädchen) *Aanaeao* (vergl. I. Linie, 22. Generation). 21.

…e uluai alii. 22. Tuilaepa *Maisagamai*. 22.

…laulu. 23. Toatuilaepa *Tofu i le pupú* (vergl. I. Linie, 22. Generation). 23.

24. Ainuú *Sepuanúme* (vergl. Anhang, 24. Generation). 24.

…faleese. 25. Laulaufolasa *Aliitasi*. 25.

…a. 26. Tiaifoua *Taufa i le matagi* (*Tochter von Lio*); Taulaupapa. 26.

V. *Sauimalae*. 27. Fitisemanu, I. Ehe: *Palolo* (*Tochter von Larea*); II. Ehe: *Fuatai* (*Tochter von Tuailemafua*). 27.

(Taimalelagi kinderlos.)

…. Jamafana.

…ealiifano; Sapaia. 28. Vaiinupó, I. Ehe: *Aunofo i Moana*; II. Ehe: ? (unbekannt) (*Tochter von Masame in Sapapalii*). 28.

29. Moli *Fuatino*; Tuitasina ? *in Sapapalii*. 29.

30. **Malietoa Laupepa**; Talavou *Faamelea* (*Tochter von Leiataua in Manono*). 30.

31. **Malietoa Faalata**. 31.

22.

23.

Asau). 24.

25.

26.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.



Fig. 2. Das Mausoleum Timurs. Originalphotographie von Orden.

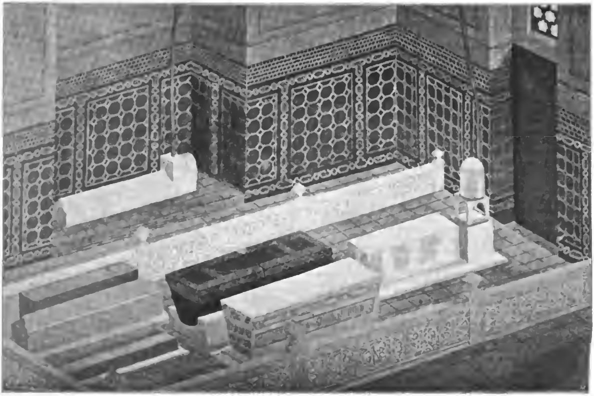


Fig. 3. Das Grab Timurs in Samarkand. Originalphotographie von Orden.



Fig. 1. Die Hussein-Moschee in Samarkand. Originalphotographie von Orden.



Fig. 4. Die Kuppel von Bibi Chanim in Samarkand. Originalphotographie von Orden.

findet sich sein 6 Fufs langer und 15 Zoll breiter Grabstein gerade in der Mitte und wird er auch anderweitig durch die kunstvolle Aufschrift bemerklich. Unter dem aus grauem Marmor angefertigten Stein rechts liegt sein Enkel Ulug Beg, ein wegen seiner astronomischen Tafeln auch im Westen bekannter Prinz, während zur Linken Timurs einer seiner Urenkel ruht. Gitter und sonstige Verzierungen dieses Mausoleums erinnern stark an ähnliche Monumente in Persien, namentlich in Mesched und Kum, nur dafs an den letztgenannten Orten ein reicher Schatz, Gaben frommer Pilger, angestellt ist, was im sunnitischen Centralasien aber nicht der Fall ist. Das Äufsere des Grabmals thut durch eine schöne melonenartige Kuppel sich hervor und die Aufschrift auf der Façade zeigt, dafs der Bau das Werk eines Architekten aus Isfahan ist. Zu den hervorragenden Baumonumenten Samarkands gehört das



Fig. 5. Mosaik aus einer Moschee in Samarkand. Originalphotographie von Orden.

von Timur 1323 erbaute prachtvolle Kloster Schah-Zinde, mit seinem eigentlichen Namen Kassim bin Abbas genannt; ein Bau, der wegen seiner wunderschönen azurblauen Ziegel, herrlichen Kuppeln und meisterhaften Arabesken und Aufschriften unsere Bewunderung verdient. Kassim bin Abbas, ein Araber aus dem Stamme Koreïsch, einer der ersten Verbreiter des Islams, sollte hier von den Ungläubigen überwältigt und enthauptet werden, doch der Fromme rettete sein abgeschlagenes Haupt und flüchtete sich mit demselben in einen Brunnen, wo er noch heute leben soll, daher er den Namen Schah-Zinde, d. h. der lebende Fürst, führt. Nicht weit von diesem in hohen Ehren stehenden Pilgerort sind die Ruinen des einst schönen Kollegiums und der Moschee von Bibi-Chanim (Fig. 4), einer aus dem chinesischen Turkestan stammenden Lieblingsfrau Timurs, zu sehen. Diese ihrer Frömmigkeit halber

berühmte Dame soll den Prachtbau aus ihrer Privatschatulle haben aufführen lassen, und jeder der 1000 Schüler soll ein Jahresgehalt von 100 Tilla (Dukaten) erhalten haben. Höchst romantische Sagen knüpfen sich an diese Ruinen, die, heute als Marktplatz gebraucht, den Eseln und Maultieren als Stallung dienen. In der Hauptkuppel ist eine Art Knäuel aufgehängt, das Muy-Sendet (d. h. Haare aus dem Barte des Propheten) enthält und den von allen Seiten gesprungenen Bau vor dem Einsturz schützen soll.

Aber trotz all des festen Aberglaubens hat der Zahn der Zeit, namentlich aber die Erdbeben, unter diesen Andenken an vergangene Pracht und Gröfse arg aufgeräumt und räumen noch fortwährend auf. Ob die Russen, die Engländer in Indien nachahmend, für Erhaltung dieser Monumente Sorge tragen werden, ist noch sehr fraglich. In ihrer Politik liegt vielmehr das Bestreben der totalen Umgestaltung und die gänzliche Absorbierung im Russentum, wie dies die Geschichte ihrer Eroberung in Kasan, Astrachan, Bagtschisarai, Tiflis und Endebil zeigt. Das heutige Samarkand verwandelt sich allmählich in eine russische Stadt. In den breiten, mit Bäumen bepflanzten Strafsen erheben sich Häuser nach russischer Bauart, Kirchen und Branntweinbrennereien, und der Alkoholismus dehnt sich allmählich, allerdings nur langsam, auch auf die Eingeborenen aus und mit den unbestreitbaren Segnungen der russischen Kultur wird auch der Fluch der abendländischen Civilisation seinen Eingang finden.

Deutsches Pflanzerleben im Urwalde von Kamerun.

Brief eines ehemaligen deutschen Marineoffiziers.

Am Limbeflufs, 2. Dezember 1896. — Gerade bin ich fertig mit meinem Mahle, meinen Leibriemen, den ich schon mit der Zeit um drei Löcher enger schnallte, habe ich etwas gelüftet, denn ein richtiger Pflanzer auf tropischem Boden wird stets dünner, nie dicker, und so fühle ich mich urwohl, trotz gewaltiger Hitze, unzähliger Sandfliegen und einer ungeheuren Menge Ameisen; braune, gelbe und schwarze, mit und ohne Flügel. Ich spüre all' das Tierzeug gar nicht mehr und habe mir schon in den drei Wochen das richtige tropische Fell übergezogen.

Ich bin natürlich hier in Gottes weiter Natur — zwischen Victoria und hier liegt ein breiter Gürtel des schönsten Urwaldes, unser Urwald, an dessen Stelle in drei Jahren nur Kakao stehen soll und wird, — mein eigener Koch und als Seemann und praktischer Mensch sogar ein ganz vorzüglicher Koch, der mancher Frau zu Haus die verschiedensten Sachen beibringen könnte. So habe ich mir heute „Labskausch" gemacht, ein herrliches Seemannsgericht, bestehend aus Kartoffelbrei, Corned-beef und Zwiebeln. Hierzu eine Büchse Sardinen und ein Glas Pikles, ich sage Euch grofsartig, vor allem, wenn man noch ein prachtvolles Glas Pilsener dazu hat, das erst in dem nahen Gebirgsflufs bis auf 20 Grad (!) abgekühlt ist.

Labskausch besteht nun zwar trotz seiner sonstigen Vorzüge lediglich aus Konserven, aber meistens giebt es frisches Fleisch. Entweder bekomme ich aus Victoria Ochsenfleisch geschickt, oder mein Jäger, der nur für mich den ganzen Tag auf der Jagd herumstreift, bringt mir eine Antilope oder ein paar Hühner. — Kürzlich schofs ich selbst von meiner „Villa" aus einen grofsen Affen, der mir als Bouillon, Ragout und Sauerbraten ganz vortrefflich geschmeckt hat. Vorläufig leide ich noch immer an chronischem Hunger, was .... Z. ... als untrüglichstes Zeichen einer vorzüglichen Gesundheit in Afrika bezeichnet. Hoffentlich hält dieses tropische Leiden recht lange an, denn ich esse, ohne eigentlich jemals vollkommen satt zu werden.

Meine Villa, in der ich jetzt hause, habe ich mir selbst gebaut, d. h. thatsächlich eigenhändig zusammengenagelt, eigenhändig die Balken im Walde gehauen und eigenhändig eingerammt. Ein paar Neger haben geholfen. Sehr komfortabel ist die Villa ja nicht und verlieren kann man sich auch nicht darin, Breite $1^1/_2$ m, Länge $3^1/_2$ m. Die Wände aus Wellblech, der Fufsboden aus alten Kistenbrettern, 30 cm über dem Boden; Fenster fehlen, dafür läfst das Dach einen breiten Zwischenraum oberhalb der Wände, durch den gleichzeitig die Luft streichen kann; Bewohner sind wir vier, nämlich ich, die beiden Dackeln und mein Negerjunge.

Die innere Einrichtung meines Palais ist beinahe luxuriös. Ein Madeirasofa, auf dem die Dackeln herumliegen, und zwei Madeirasessel (aus Weiden geflochten und in den Tropen sehr praktisch und kühl) bilden die Hauptzierde, dann noch ein Tisch, ein Waschtisch, eine Laterne und ein Windleuchter; Schlufs! Eine Blechkiste mit Konserven bildet den eisernen Bestand an Proviant, die Getränke liegen alle draufsen vor der Thür im Limbeflufs, wo sie abgekühlt ihres Todesurteils harren. — Prachtvoll ist nun aber die Umgebung meines Hauses. Dichter, gewaltiger Urwald, durch den der Flufs braust, wie die Rienz durchs Pusterthal, malerische Ufer mit hohen Farnen, zwischen den gewaltigen Baumriesen hier und da eine schlanke Ölpalme. In dieser einsamen prächtigen Umgebung lebe ich schon 14 Tage, freilich bei einer Thätigkeit, die mir zu keiner Müfsigkeit, weder zum unnützen Schwärmen, noch zu dummen Gedanken Zeit läfst, sondern mich sofort nach dem Abendbrot in die Hängematte wirft, wo ich in fünf Minuten unter den Tönen des tropischen Nachtkonzerts einschlafe und traumlos durchruhe, bis mich das erste Morgengrauen zum neuen Tagewerk weckt. Dies spielt sich, wie folgt, ab:

Punkt 5 Uhr wirds lebendig im einsamen Waldhaus, ich werfe meinen Boy heraus, der schleunigst Feuer draufsen anmacht und mir einen Kakao braut. Unterdessen steige ich im ersten Morgendämmern in den Flufs und nehme ein stärkendes Bad. Frühstück, bestehend aus Kakao und Butterbrot. Dann geht es in die kurzen Hosen und hohen Stiefel, die über das Knie reichen, der Leibriemen mit Buschmesser und Handbeil wird umgeschnallt, der breitkrempige Filzhut auf den Schädel gesetzt; Gesicht und Hände werden noch einmal mit Seife eingerieben, gegen die Sandfliegen, und fertig ist man. — $^3/_4$ 6 Uhr ist Arbeiterappell (die Leute kommen früh aus Victoria zur Arbeit, etwa 100 bis 120) und Punkt 6 Uhr geht es an das Roden, oder Abstecken, Buschschlagen, Pflanzen.

Bis an Stelle des Urwaldes eine neue Kakaopflanzung getreten ist, mufs folgendes alles gemacht werden:

Zuerst geht es in langer Schützenlinie in den Wald vor, jeder Mann das lange Buschmesser in der Faust, und alles Buschwerk und Niederholz wird weggeschlagen. Der Wald sieht dann aus wie ein dichter Buchenwald ohne Unterholz. Bei dieser Arbeit wird allerlei Tier-

zeug zu Tage befördert: riesige Tausendfüfsler, bunte Hornvipern, grüne, schwarze, gefleckte Schlangen, mitunter eine recht lange, schenkelstarke, dann Eidechsen bis 1,25 m Länge (selbst gemessen), Leguane, Buschratten, gewaltige Wespen- und Bienenstöcke u. s. w., bis auf die Bienen und Wespen wird alles unweigerlich von den Schwarzen mit dem gröfsten Behagen verzehrt. — Nach dieser Arbeit gehts an das Fällen der grofsen Bäume, die vorher durch einen Axthieb an der Rinde bezeichnet worden sind. Der Kakao liebt Halbschatten, und so darf nicht einfach alles niedergehauen werden. Das Fällen dieser Urwaldriesen ist nun oft ein hartes Stück Arbeit, mitunter haben acht Leute mit Äxten an einem solchen Baum ein bis zwei Tage zu thun, bis er rauschend, krachend und donnernd zusammenbricht, ein gewaltig grofsartiger Anblick. Später nehmen wir Sprengstoff dazu, da geht es mit einem Schlage, aber wir haben noch keinen, wie wir uns überhaupt vorläufig mit den primitivsten, und in Victoria an Ort und Stelle zu beschaffenden Mitteln helfen müssen, bis alle Bestellungen aus Deutschland eingetroffen sind. Nun geht es an das Kleinschlagen der gefällten Bäume, d. h. der Äste und der Laubzweige; die Stämme selbst bleiben alle liegen, nach drei bis vier Jahren ist von ihnen nichts mehr zu sehen als ein langer Streifen schönster Humus. Tropische Luft zersetzt gar schnell. Gebrannt wird gar nichts nach Spenglerschem Princip und Spengler ist unser Oberpflanzer. Ist alles hübsch klein geschlagen (trotz alledem bleibt ein riesiger Wust an Laub und Zweigen), so geht es an das Abstecken der Pflanzungslinien mittels Leine und Stecken, von 5 zu 5 m wird ein Stecken in den Boden gesteckt, dann kommt eine lange Reihe von Schwarzen und macht an den so bezeichneten Stellen 30 cm tiefe Löcher, und eine zweite Kette Leute folgt hinterdrein mit Kakaopflänzchen in Blumentöpfen und pflanzt die kleinen Bäumchen in die Löcher ein. So ist die neue Pflanzung ziemlich fertig. Als Schattenspender werden dann noch in gewissen Abständen mannshohe junge Bananen dazwischen gesetzt, die die ersten zwei bis drei Jahre die jungen Kakaobäumchen schützen sollen, und dann wäre für's erste Jahr nichts weiter zu thun. In Jahresfrist ist freilich an Stelle des vermoderten Laubes etc. schon wieder eine solche Menge Unkraut und Grünzeug hochgeschossen, dafs dann mit dem Buschmesser alles nachgerodet werden mufs. In vier Jahren erst unterdrückt der Kakao alle anderen Gewächse und bietet dann die Pflanzung ein schönes sauberes Aussehen.

Das ist so ungefähr meine jetzige Thätigkeit, meine praktische Schule. Die Arbeit dauert von früh 6 bis 12 Uhr, schlank durch. Von 12 bis 2 Uhr ist Mittagspause. Ich koche mir meine Delikatessen, oder der Boy hat alles schon fertig gemacht und schleunig sind alle Leckerbissen bis auf die letzte Krume verzehrt. Die beiden Dackeln bekommen immer längere Nasen und unglaubliche Wespentaillen, weil ich nie etwas übrig lasse und das Futter, das ihnen der Boy zurecht macht, ihnen nicht recht zu schmecken scheint. Zu viel Fressen wäre aber ihr schleuniger Tod. Jetzt glänzen sie wie Speck und fühlen sich offenbar mollig.

Nach dem Essen komme ich nie recht zur Ruhe, der eine Nigger will einen book for chop, d. h. einen Zettel, auf dem ich ihm sein Essen für die Woche vorschreiben soll; der andere braucht ein neues Buschmesser; der dritte will Medizin und Verband für seinen verletzten Fufs. So giebt es bis 2 Uhr immer etwas anderes zu erledigen und von 2 bis $\frac{1}{2}$6 Uhr heifst es dann wieder fest weiterschaffen. Das ist auch für einen Arbeiter zu Haus eine ganz gute Leistung, hier kommt aber die Tropenglut dazu, die den Europäer nur zu leicht erschlaffen läfst und man mufs oft alle Thatkraft zusammennehmen, um seine Aufgabe lösen zu können.

.... Z stellt zwar hohe Anforderungen, aber wir werden auch auf diese Weise was erreichen. An uns soll es nicht fehlen. Die erste Zeit mufste ich immer vor 6 Uhr früh und nach $\frac{1}{2}$6 Uhr abends den Marsch von einer Stunde machen, d. h. also etwa um $\frac{1}{2}$5 Uhr aufstehen, das war etwas zu hart und ich habe oft vor Übermüdung nichts essen und keine Stunde schlafen können. Jetzt habe ich mein Häuschen draufsen, mitten im Arbeitsfeld, und der Weg zwischen diesem und Victoria fällt weg. Nun geht es vortrefflich, trotzdem fühlt man abends um $\frac{1}{2}$6 Uhr seine Knochen kaum noch. Dann aber sofort in den Flufs, grofse Waschung und herrliches Bad! Das ist so erquickend, dafs sofort alle Mühen des Tages vergessen sind und das Stündchen hinterher in meinem Häuschen beim Scheine des Windlichtes, bei Abendbrot, Thee und Pfeife, und nur im leichten Schlafanzug, draufsen das Zirpen der Grillen und Leuchten der Leuchtkäfer, das gebe ich so leicht nicht her. Wenn ich nicht zu müde bin, lese ich wohl auch noch ein halbes Stündchen, aber länger wie bis 8 Uhr geht es nie, dann krieche ich in meine Hängematte, mit dem Bewufstsein, wieder einmal fest geschafft zu haben.

Ich habe jetzt ganz allein mit meinen 100 Arbeitern innerhalb der kurzen Spanne Zeit dem Urwald ein ganz nettes Stück Land abgerungen, auf dem nunmehr 3000 kleine Kakaobäumchen ihre Köpfchen erheben. Das ist doch etwas. Und für das nächste Tausend ist der Wald auch bereits niedergelegt. Nur immer vorwärts!

Alles was wir jetzt arbeiten, sind eigentlich nur Vorarbeiten, da die Gesellschaft erst am 1. April 1897 als solche gebildet wird, wir aber die Trockenheit noch möglichst ausnutzen wollen. Das Gebiet, das der Gesellschaft gehört, ist ziemlich grofs und erstreckt sich von der See mit 5 km Küstenlinie etwa drei Stunden ins Innere, dem Berg zu bis 400 m Höhe. Es umfafst das fruchtbare wasserreiche Gebiet des Limbeflusses, wird von verschiedenen Höhenzügen mit ansehnlichen Bergen durchzogen und erfordert jedenfalls eine Masse Zeit und Arbeit, bis alles erst unter Kultur gesetzt ist. Wir arbeiten zur Zeit an zwei Stellen, ganz oben im Norden 400 m hoch an einer Kaffeepflanzung und bei mir etwa 150 m hoch eine Stunde von der Küste an einer Kakaopflanzung. Bei ersterer sind 250 Balis, die sich übrigens ausgezeichnet machen, jedoch etwas viel an Fieber leiden, bei mir 100 bis 120 Eingeborene von Victoria und 20 von der Kruküste beschäftigt. Ich bin hier allein, oben beim Kaffee sind zwei Weifse. .... Z selbst bleibt vorläufig in Victoria, bis an unserer Küste ein provisorisches Haus fertig ist, in das er dann einzieht. Jetzt bewohnen er und ich, auch wenn ich Sonnabends abends immer nach Victoria marschiere, das leere Bezirkamtsgebäude, das uns der Gouverneur bereitwilligst zur Verfügung gestellt hat. Ich schlage mich allmählich nach der See durch, üppige Kakaopflanzungen hinter mir aus dem Boden zaubernd. Wo einmal unser Hauptgebäude hinkommt, ebenso die Trockenapparate und -Plätze etc., läfst sich jetzt noch nicht überblicken, wahrscheinlich an den Limbeflufs am grofsen Wasserfall, dessen Kraft wir zu unseren Maschinen zu verwenden gedenken. An die See kommen selbstverständlich die Lager- und Verschiffungsräume und sonstige Gebäude, vielleicht erwerben wir uns noch die vorgelagerte Insel Mondole für eine Gesundheitsstation und für Viehzucht.

.... Z giebt seine Direktiven sehr klar und verständlich, man merkt an ihm in allem den lang erfah-

renen Afrikaner. Wir sind uns schon ziemlich nahegetreten (im guten Sinne) und er ist auch froh, dafs er mich mit draufsen hat, schon gleich zu Anfang, wo es so viele Fragen zu erörtern und zu besprechen giebt. Den Sonntag verleben wir immer zusammen in dem herrlichen Victoria. Montags früh geht es dann immer wieder hinaus in mein einsames Pflanzerhaus. ... Z kommt natürlich hin und wieder hinaus zu inspizieren, aber all zu oft ist es auch nicht, er läfst mich ziemlich gewähren, nachdem er gesehen hat, dafs ich den Boden mit Verständnis aufasse. Aufserdem hat er auch der fernen Kaffeepflanzung zu viel Zeit zu opfern.

Mit meinen Arbeitern bin ich ganz zufrieden, man mufs natürlich, wie bei jedem Neger, stets selbst bei allem zugegen sein und hin und wieder einmal mit dem Stocke etwas nachhelfen. Es sind Kinder, unsere Leute hier.

Die beiden Dackeln sind meine ganze Freude und fühlen sich, wie schon gesagt, recht wohl in der Hitze. Meinen schwarzen Boy haben sie recht gern und er sie auch. Die übrigen Schwarzen verachten sie; die Tiere erkennen die Schwarzen einfach als Menschen nicht an, und haben auch ganz recht. Sandflöhe giebt es hier oben nicht und so sind sie denn auch dieser Plage enthoben. Neulich nachts haben sich die beiden einmal recht verdient gemacht, wären aber dabei beinahe daraufgegangen. Ich wache plötzlich von einem Geräusch nachts auf und höre die Dackeln in der Bude herumrasen und winseln, ich denke schon an einen Leopardenbesuch und will nach der Büchse greifen, da beifst es mich auch schon an den Beinen, am Kopf, auf dem Rücken, überall. Ich heraus aus der Hängematte, schreie meinem Boy nur noch „Ameisen" zu, lange im Dunkeln nach der Laterne und hinein in den Flufs. Der Boy stürzt nach, schon halb zerfressen von den Bestien, die Dackeln erwischt er noch und wirft sie sofort in den Flufs auf mein Geheifs und da sitzen wir denn alle vier im Wasser nachts um 12 mitten im Urwald und suchen uns bei einer düsteren Lampe noch düsterem Schein Ameisen gegenseitig vom Körper. Die Dackeln waren schon ganz schlaff. In unserer Villa aber war alles übersäet von Tausenden von Ameisen, eine Treibergesellschaft hatte uns überfallen. Das war freilich schlimmer als ein Leopard. Nach einigen schwachen Versuchen, ein Feuer anzuzünden, um event. damit die Bestien zu vertreiben (es hatte vorher geregnet), mufsten wir uns denn splitternackt, wie wir waren, auf die Socken nach Victoria machen, mein Boy fand am Herd aufserhalb des besetzten Hauses noch ein Paar meiner Schuhe, die zog ich denn als einziges Bekleidungsstück an und fort ging es durch den Urwald nach Victoria, ich mit der Laterne vorne weg. Gott sei Dank war noch ein Reservelicht darin, sonst hätten wir uns nicht nach Hause gefunden.

Jetzt habe ich eine breite Furche Asche und Salz um das Haus gezogen, was gegen diese furchtbare Plage helfen soll, hoffentlich ist es wahr.

Vor einigen Tagen kam auch die Post in mein einsames Pflanzerhaus mit einer Menge Briefen von Euch allen in der Heimat. Das war eine grofse Freude für mich, zumal die Nachrichten alle recht gut lauteten. Auch Zeitungen giebt es nun wieder und jeden Abend lese ich jetzt eine derselben, man lebt so einfach 24 Tage zurück.

Die Wapitiherden am obern Snake River (Wyoming).

Von Charles Griffith Hoffman. Washington.

Dreifsigtausend Wapitis in einem einzigen Bergthal versammelt, welch ein Jägerparadies! Um dies verständlich und begreiflich zu machen, ist eine kurze Erklärung erforderlich. Vor ungefähr zwei Jahren erwähnte ein Aufsatz im Globus, Bd. LXIX, Nr. 4, den Streit, der damals entbrannt war zwischen den Bannock- und Shoshini-Indianern und den weifsen Ansiedlern, die an den Grenzen von Idaho und Wyoming und angrenzend an den Yellowstone National Park sich niedergelassen haben. Auch Abbildungen, die eine allgemeine Ansicht der dortigen Landschaft wiedergaben, waren demselben beigegeben. Die genannte Gegend ist unter dem Namen „Jacksons Hole" bekannt und bildet einen Teil des Landes, in welchem der Snake River fliefst, um sich dann nach Süden und Westen zu biegen und schliefslich in den Stillen Ocean zu ergiefsen, während die nach Norden zu fliefsenden Nebenflüsse des Yellowstone River durch den Missouri und Mississippi schliefslich zum Golf von Mexiko gelangen. Jacksons Hole ist ein bemerkenswertes Beispiel eines geschlossenen Gebirgsthales. Sein Areal beträgt zwischen 1000 und 1300 qkm. Umgeben im Osten von leicht bewaldeten Abhängen, welche die nach aufsen liegenden Seiten der Gebirgsränder bilden, und im Westen von der Teton Range, deren steile Wände 1500 bis 2100 m über der Thalsohle sich erheben, ist es von der Aufsenwelt vollständig abgeschlossen. Durch das Thal nimmt der Snake River in einem stein- und klippenreichen Bett, dessen Ufer von Weidenbüschen eingerahmt sind, seinen Lauf. Er empfängt sein Wasser von zahlreichen Schneewasserströmchen des Gebirges.

Das Thal ist der Versammlungsplatz einer grofsen Anzahl von Wild, welches dort im Frühjahr zur Fortpflanzung schreitet und im Winter Schutz in dem Gehölz sucht. Gegenwärtig hält sich dort eine riesige Wapitiherde auf, deren Zahl, nach der Berechnung des Regierungswildhüters, dreifsigtausend beträgt. In seinem Bericht sagt derselbe, dafs er eines Morgens eine Herde von 15000 Stück sah, die sich über eine Entfernung von 9 km ausdehnte, und in der Nacht konnte das Klagen der Kälber, die ihre Mütter verloren hatten, deutlich gehört werden.

Dieses Wild bildet nun den Zankapfel zwischen den Indianern und den neuen Ansiedlern, und das ist gar kein Wunder. Von undenklichen Zeiten her sind die Indianer gewöhnt, diesen Teil der Gegend als ihr Eigentum zu betrachten; bei einem verständigen Wildverbrauch waren sie im Stande zu leben und ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Das Fleisch versah sie mit Nahrung, von den Fellen machten sie sich Schuhe, Kleider und Sättel, und die Knochen und zahlreiche andere Teile dienten zu Geräten und Schmuckgegenständen. Die neuen Ansiedler sind nun schnell damit bei der Hand, den Indianern diese Rechte abzusprechen. Sie betreten widerrechtlich das Gebiet und schlachten das Wild in einer geradezu wüsten Art hin. Man schiefst ein Wapiti, nimmt die Geweihe und die Haut, die einzigen Teile, die Wert haben und sich leicht transportieren lassen, und der Rumpf mit Hunderten von Pfunden guten Fleisches bleibt zum Verfaulen liegen. Über solch eine sündhafte Verwüstung ihrer einzigen Subsistenzmittel beschweren sich die Indianer natürlich, und alle paar Jahre kommt es

zum Streit, in welchem ein paar nichtswürdige Weiße auf ihrem Plünderungszuge erschlagen werden. Dann ruft man die Regierungstruppen herbei, um die Überlebenden zu schützen. In den letzten Jahren hat das Übel etwas nachgelassen, seitdem die Regierung das Wild unter eigenen Schutz genommen hat und fest angestellte Wildwärter (Gamekeeper) unterhält.

Der amerikanische Hirsch oder Wapiti (Elk, Cervus Canadensis Erxleben) ist eines der edelsten Tiere der Welt. Fast von der Gröfse eines kleinen Pferdes und auch nicht sehr verschieden in der Form, zeigt der Wapiti eine rotbraune Farbe, die bei den Männchen im Genick dunkler wird. Einige Stücke erreichen ein Gewicht von 700 Pfund. Die Männchen tragen weit ausladende Geweihe, die zuweilen 30 bis 35 Pfund schwer werden. Man erzählt sich von einem Geweihpaare, das so lang war, dafs ein Mann darunter weg, ohne es zu berühren, hindurchgehen konnte, wenn die Enden auf dem Boden lagen. Der Wapiti kommt in dem nördlich-centralen Teil der Vereinigten Staaten vor, geht westlich bis an die Rocky Mountains und findet sich nördlich noch in Canada und den Great Barren Grounds.

Beispiele von Zähmung des Wapitis sind bekannt und jüngst hat ein Herr in Nebraska ein Paar mit Erfolg vor seinen Schlitten gespannt, wie die Norweger es mit Renntieren thun. Von einheimischen amerikanischen Tieren ist sonst der Bison oder Buffalo das gelehrigste und am leichtesten zu zähmende Tier, das sich leicht mit Vieh kreuzt. Aus dem Westen liegen zahlreiche Beispiele vor, dafs Bisons zum Pflügen verwandt wurden.

Zur Erklärung der sogenannten Bogenspanner des Altertums.

Die merkwürdigen Bronzegeräte, die sich unter der fast überall gleichlautenden Bezeichnung „Bogenspanner“ (Buespander, Tira Archi, Tira del Arc, Bow-stretcher) in vielen europäischen Museen in den Abteilungen für klassische Archäologie finden, haben, wie der bekannte amerikanische Archäologe Edward S. Morse in einer gründlich durchdachten und durch viele Abbildungen erläuterten Arbeit [1]) überzeugend nachweist, überhaupt nichts mit dem Bogen eines Bogenschützen zu thun. Der sogenannte Bogenspanner ist gewöhnlich aus Bronze, selten aus Eisen und im allgemeinen

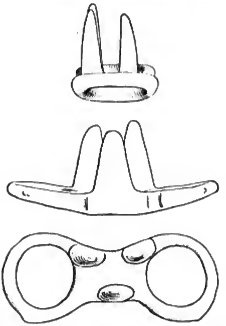


Fig. 1 bis 3. Sogenannter Bogenspanner. Ansicht von oben und von zwei verschiedenen Seiten.

roh gegossen. Die Figuren 1 bis 3 zeigen ein solches Instrument von oben und von der Längs- und Kurzseite aus gesehen. Es besteht aus zwei Ringen, die durch ein festes Mittelstück miteinander verbunden sind, welches etwas weniger breit ist als der Durchmesser der Ringe. Von diesem Mittelstück springen drei Dornen im rechten Winkel in die Höhe. Das Mittelstück und die Ringe liegen, wie aus den Abbildungen ersichtlich, nicht ganz in einer Ebene, sondern die Ringe sind bald mehr, bald weniger aufwärts gebogen, doch kommen auch einzelne Stücke vor, wo sie in einer Ebene mit dem Mittelstück liegen oder gar etwas nach abwärts gebogen sind. Die Dornen sind in einem Dreieck angeordnet und zwar der eine an der einen Längsseite, die beiden anderen parallel dazu an der gegenüberliegenden Seite des Mittelstückes. Sind die Bogenspanner — um den Ausdruck vorläufig beizubehalten — verziert, so findet



Fig. 4. Verzierter Bogenspanner.

sich die Verzierung stets auf der Seite, an der der einzelne Dorn liegt (s. Fig. 4); ist ein Tierkopf (Stier oder Löwe) als Verzierung verwandt, so sieht derselbe stets nach unten, wenn man den Bogenspanner so legt, dafs die Dornen nach oben stehen. — Daraus zieht Morse zunächst den logischen Schlufs, dafs die verzierte resp. die Seite, an der der einzelne Dorn steht, die Vorderseite, die gegenüberliegende die Hinterseite war, während die Dornen die Oberseite, das Mittelstück mit den Ringen die Unterseite des Instrumentes bildete. Aufser Erhöhungen, Riefen, Kreuzschraffierungen, Kreisen, Vertiefungen u. s. w. finden sich neben Tierköpfen auch gut modellierte kleine Phallen, die stets

[1]) On the so-called Bow-Pullers of Antiquity by Edw. S. Morse, Director Peabody Academy of Science. Essex Institute Bulletin, Vol. XXVI, p. 141 bis 166, nebst 5 Tafeln und 12 Textfiguren, 1896.

seitwärts gerichtet sind, an der Vorderseite der Bogenspanner vor. Knoten- oder knopfartige Erhöhungen, die manche sonst unverzierte Exemplare zeigen, will Morse als rudimentäre Phallen aufgefafst wissen.

Man kann im allgemeinen zwei Typen der Bogenspanner unterscheiden. Bei dem einen Typus sind die Ringe dünn und zeigen an den nach aufsen liegenden Seiten einen runden oder ovalen Querschnitt. Sie sind nie verziert, nur ab und zu zeigen sich an der Vorderseite der Ringe leichte Unebenheiten, die wie Überreste früherer Erhöhungen aussehen (Fig. 1). Die Ringe sind stark aufwärts gebogen und die Dornen sind gewöhnlich kürzer als in dem zweiten Typus, dessen Ringe dick und schwer sind und cylindrischen Querschnitt zeigen (Fig. 4). Die Vorderseite dieses zweiten Typus ist stets in der vorhin angedeuteten Weise mehr oder weniger reich verziert, die Umrisse zeigen starke Einbuchtungen und die Dornen sind gewöhnlich stärker und länger wie beim ersten Typus. Die gröfste Zahl der bekannten Bogenspanner hat drei Dornen, doch giebt es auch einzelne mit vier und sogar fünf Dornen. Fast nie zeigen zwei Bogenspanner gleiche Verzierungen, die übrigens immer symmetrisch angeordnet sind. In der Gröfse zeigen die Instrumente nur ganz geringe Unterschiede. Die ganze Länge schwankt zwischen 67,8 bis 71 mm, der Durchmesser des Mittelstückes nur zwischen 19,3 bis 20,7 mm. Eine genaue Besichtigung der Bogenspanner zeigt zuweilen eine Abnutzung, wie sie etwa eine Schnur, ein Strick oder ein Lederstreifen allmählich hervorrufen würde, der durch die Ringe und unter dem Mittelstück durchgeht; auch die Aufsenseite der hinteren Dornen zeigt zuweilen Spuren von Abnutzung. Manchmal finden sich zerbrochene Exemplare und stets sind es die äufseren Teile von einem oder von beiden Ringen, welche fehlen und die Art der Bruchfläche weist darauf hin, dafs ein Druck nach unten den Bruch herbeigeführt hat. Zuweilen ist auch ein Dorn abgebrochen und zwar meistens der an der Vorderseite stehende. — Oftmals ist die Spitze des vorderen Dornes stark nach innen gebogen, niemals aber ist ein Dorn nach auswärts verbogen. Jedenfalls war also das Instrument zur Anwendung von Kraft bestimmt.

Man findet die Bogenspanner in etruskischen, frührömischen und früh-griechischen Fundplätzen, sie gehören also der vorklassischen und frühklassischen Zeit an. Man fand sie in Kriegergräbern. In zwei Stücken, die Strobel abbildet, finden sich Stücke von Ketten mit ∝förmigen Gelenken durch die Ringe gezogen, und Strobel erklärt die Stücke für eine Art von Knebeltrense (snaffle) oder Kinnkette für Pferde.

Morse nun sagte sich ganz richtig bei seinen Untersuchungen, dafs, wenn der Gegenstand mit dem Bogenschiefsen in irgend einem Zusammenhange stände, sich eine Darstellung desselben sicher bei Figuren von Soldaten und Jägern auf antiken Bronzen und Marmor finden müfste. Doch liefs sich nichts derart finden, auch nicht auf den Darstellungen der alten Vasen, während es doch nahe lag, einen so auffälligen Gegenstand an der Hand eines Bogenschützen abzubilden. Schon aus diesem Fehlen auf Abbildungen, während viel unwichtigere Dinge kenntlich dargestellt sind, scheint mit Sicherheit hervorzugehen, dafs die Bestimmung des Gegenstandes als „Bogenspanner" eine falsche ist. Der Europäer zog seinen Bogen bis in die klassische Zeit zurück mit drei Fingerspitzen einer Hand auf (Morse nennt sie die Mittelmeer-Methode), während bei den mongolischen Rassen der Daumenring dafür gebraucht wurde (Fund bei Palmyra) und noch gebraucht wird. Derselbe zeigt selbst bei weit voneinander entfernten Völkern grofse Gleichmäfsigkeit in der Form. Wann der Name Bogenspanner zu Unrecht für das Gerät zuerst angewandt wurde, konnte Morse nicht feststellen.

Hauptsächlich haben wohl die beiden Ringe an dem Gegenstande zu der falschen Ansicht über seinen mutmafslichen Gebrauch geführt. Wir erwähnten schon, dafs Pellegrino Strobel die Dinge für Knebelketten oder Kinnketten hielt, und zwar nahm er an, dafs der Gegenstand auf der Nase des Pferdes in der Weise angebracht wurde, dafs die Dornen gegen das Fleisch geprefst werden konnten. Auch Dr. Charvet vertritt die Anschauung Strobels in einer im Bulletin der Anthropologischen Gesellschaft von Lyon (1889, p. 70) erschienenen Arbeit, glaubt aber, dafs das Instrument unter der Nase des Pferdes befestigt wurde. Morse widerlegt nun in seiner Arbeit diese Ansichten. Er führt wiederum an, dafs der Gegenstand dann doch bei den vielen abgebildeten Pferden aus jener Zeitperiode dargestellt sein müfste.

Wir übergehen die sonst noch geäufserten Ansichten über den Zweck des Gerätes, z. B. als Schraubenzieher oder Lampenteil. Morse ist der Meinung, dafs die Instrumente durchaus nicht alle gleichen Zwecken dienten. Es wäre möglich, dafs die mit langen Dornen versehenen dazu dienten, um an einem Pferde oder Menschen vermittelst Lederriemens befestigt, eine Last vor Umdrehungen oder Hin- und Herbewegung frei zu halten. Ein Seeoffizier äufsert die Meinung, dafs diese Instrumente vielleicht in einer Hand befestigt wurden, um einen Wagenlenker zu befähigen, die Zügel bei heftigem Laufe der Pferde fester zu halten. Er befestigte ein solches Instrument vermittelst eines Taschentuches in seiner Hand und drei Männer waren nicht im stande, ihm einen damit festgehaltenen Lederriemen aus der Hand zu ziehen. Die Idee hat was für sich, wenn man die gleichmäfsige Gröfse der sogenannten Bogenspanner und das Aufwärtsgebogensein der Ringe in Betracht zieht, wodurch sie sich der hohlen Handfläche besser anpassen. Das gelegentliche Biegen der Dornen, dann das Abbrechen der Enden derselben, die Zeichen der Abnutzung an den Seiten der Dornen und die Art des Brechens der Ringe gerade an der Stelle, wo eine starke Spannung eintreten mufs, wenn eine grofse Kraft darauf wirkte, alles spricht für diese Idee. Auch würde es verständlich sein, dafs man den Gegenstand auf alten Skulpturen nicht abgebildet findet, da er ja in der fest geschlossenen Hand unsichtbar war.

Wenn so die Arbeit Morses auch kein eigentliches Resultat in Bezug auf die richtige Anwendung des sogenannten Bogenspanners gezeitigt hat, so hat sie doch die Ansicht, dafs der Gegenstand zu diesem Zwecke jemals gedient haben könnte, endgültig beseitigt und auch darin liegt ein Fortschritt.

Die Stämme der östlichen Indianergrenze in Bolivia.

(Tobas, Chiriguanos, Matacos und Sirionos.)

Von Chr. Nusser-Asport.

Am 7. August 1896 überfielen in der Provinz Azero (Bolivia) 25 Estancieros (Viehzüchter), die gelegentlich auch als Nationalgarde figurieren, eine Niederlassung der Tobas in Teyu (Kaiman), machten den Häuptling Jaycá und fünf andere Indianer nieder und stahlen das Vieh der Indianer. Diese Heldenthat hat gegen die Thäter und gegen die als Helfershelfer zu betrachtenden lokalen Autoritäten um so mehr Unwillen erregt, als die Tobas von Teyu zur Zeit friedfertig und sogar Alliierte der Militärkolonie Crevaux (22° s. Br. am Pilcomayo) sind. Zudem reizt sie die ohnehin schwierig zu behandelnden Wilden zu einer neuen Erhebung.

Diese in Teyu wohnenden Tobas besuchte der Generalkommissär der Franziskaner, Sebastian Pifferi, im Jahre 1893, ohne jedoch seinen Zweck, sie für eine Missionsstation zu erwärmen, zu erreichen. Die Verhandlungen wurden in der Chiriguanosprache geführt. Teyu liegt eine Legua unterhalb der Kolonie Crevaux (auf der dreifsig von Gott und der Welt verlassene Soldaten und ein Leutnant ihr trauriges Dasein verbringen), aber auf der anderen Flufsseite.

Bei der Ankunft des Kommissärs umringten ihn die Wilden neugierig. Sie waren alle nackt, Männer und Weiber, und trugen nur ein kleines Schamtuch. Seine Vorschläge begegnen nur Unwillen, seine Geschenke sind dagegen willkommen. Suguay, einer der Häuptlinge, hat auf die Bitte des Kommissärs, ihn nach den Missionen zu begleiten, nur die Antwort: „Gott (wahrscheinlich der der Tobas) gebe ihm keinen anderen Entschlufs ein, als an dem Orte zu verbleiben, wo er sei und wie er sei.“ — Die Nacht verbringt der Kommissär mit seinem Sekretär und seinem Diener unter einem grofsen Algarrobobaum; sein Schlaf wird aber häufig durch zwei am Lager eines Kranken ihr scheufsliches Geheul ausstofsende Zauberer unterbrochen. Diese Methode, die Kranken zu kurieren, ist bei allen Wilden des Chaco üblich.

Die Ufer des Pilcomayo sind hier so bewaldet, dafs die Wilden dem Kommissär den Weg flufsaufwärts bahnen müssen, was sie gutwillig thun. Dessen ungeachtet ist er oft gezwungen, sich auf den Hals des Pferdes zu legen, um durchzukommen.

In Sandunanca (Straufsenkopf), das nicht nur von Tobas, sondern auch von Tapietes und Cherotis, sowie von manchen dem Blutbade von Curuyuqui (1891) entronnenen Chiriguanos bewohnt wird, ist die Neugierde ebenso grofs, aber die Wilden sind den Padres, denen sie Fische zum Geschenk bringen, günstiger gesinnt. Als aber der Kommissär von dem Zweck spricht, der ihn hergeführt hat, erhebt sich einer namens Tamarotii, insultiert die Padres heftig und verjagt sie mit den Worten: „pecná, pecná“ (fort von hier), indem er dabei die Hände konvulsivisch bewegt, wie einer, der sich bemüht, einen ihn langweilenden und belästigenden Gegenstand von sich abzuhalten.

In Tayasunanca (Jabalikopf) ist der Häuptling Cototo, ein schlauer Bursche, der grofsen Einflufs auf die Seinigen ausübt, zugänglicher. Sobald er die Missionare erblickt, steigt er vom Pferde und küfst ihnen die Hände. Seine Leute sind der ewigen Kämpfe müde, bei denen sie doch unterliegen, ihre Ländereien nach und nach verlieren und an Zahl abnehmen. Cototo begleitet den Kommissär nach Igüivove (gespaltener Boden), dessen Häuptling der Errichtung einer Mission günstig ist und für welche ein Platz in der Nähe von Jaguahompe (Jaguar mit zerbrochenen Knochen) ausersehen wird. Die Nächte (Iung) sind so kalt, dafs die Indianer vor Kälte zittern, was den Kommissär veranlafst, den beiden sechs- und achtjährigen Mädchen Cototos, die ihren Vater zu Pferde begleiten, eine Decke abzutreten. Die Kinder gewöhnen sich so sehr ans Pferd und werden so vorzügliche Reiter, dafs sie mit sechszehn Jahren auf der Jagd Straufse ermüden und einholen. Über Caritati (Carita, eine Art von Stroh, und ti = Ort), das von den Tobas aus Furcht vor den Überfällen der christlichen Gutsbesitzer von Jembochi (salziges Wasser) verlassen worden ist, wird der Weg nach der Mission San Francisco Solano angetreten. Die Leute von Jembochi verwundern sich, dafs es möglich war, Cototo aus seinem Schlupfwinkel herauszulocken, den er seit drei Jahren nicht mehr verlassen hat. Dieser weifs aber eben den Unterschied zu machen zwischen denen, die den Indianern auflauern und Hinterhalte legen, und denen, die unfähig sind, dies zu thun. Auf die Nacht ist aber dieser Häuptling auf dem Punkte, umzukehren, weil ihm ein Toba vorschwatzt, dafs sein Leben Gefahr laufe. Er begreift indes, dafs ihm unter dem Schutz der Missionare nichts geschehen wird, überwindet seine Furcht und bleibt.

San Francisco Solano ist $7^1/_2$ Leguas von Jembochi entfernt. 1860 gegründet und 1873 infolge der Flucht der angesiedelten Tobas wieder verlassen, zählt es heute 500 Chiriguanos und ebensoviel Tobas. Die Hauptschwierigkeit der weit ins Indianergebiet hinein verlegten Missionen besteht darin, dafs sich die Indianer plötzlich über Nacht mit Kind und Kegel der Autorität der Padres durch die Flucht entziehen, um ihr vagabondierendes Leben wieder aufzunehmen oder in ihre Wälder zurückzukehren.

Die Chiriguanos in San Francisco sind lenksamer als die Tobas, deren Naturell wild und herrisch ist und gegen deren Verräterei und Umtriebe die Chiriguanos der Mission gewissermafsen einen beständigen Schutz bilden.

Die Zahl der Tobas wird im ganzen nicht 4000 überschreiten, was sie aber an Zahl gering sind, ergänzen sie durch ihre Entschlossenheit, jeden Versuch des Eindringens auf das westliche Ufer des Pilcomayo zu vereiteln.

Der Toba ist grofs, muskulös und stark. Sein Blick ist lebhaft, herausfordernd und argwöhnisch; er ist verräterisch und lügnerisch, versteht es aber sehr gut, sich zu verstellen; er heuchelt Ruhe, tritt mit Sicherheit und Freimütigkeit auf, spricht ungeniert und ohne Furcht. Er ist schlau, stolz, tapfer und kühn. Sogar seine Sprache scheint exklusiv für seinen ernsten und hochfahrenden Charakter erfunden zu sein, und seine Sprechweise ist stets herrisch und abweisend. (Noticias del Padre Cerdús 1884.) Er ist der beste Reiter, den es giebt. Ohne Sattel und Steigbügel, und als Zügel nur einen um das Ende des Unterkiefers des Pferdes geschlungenen dünnen Strick oder Lederstreifen, reitet er in allen Gangarten, sitzend, stehend, auf den Knieen oder der Länge nach ausgestreckt auf dem Rücken seiner ausgezeichnet dressierten Tiere, und wenn er nicht gesehen werden will, reitet er grofse Strecken mit dem Körper beinahe unter dem Bauch des Tieres. Männer

und Weiber tragen die Haare kurz. Sie schneiden sie sich mit dem Messer, Bambussplittern oder den Zähnen der Palometa (ein Fisch) ab. Wenn sie sich zu ihren Kämpfen rüsten, bemalen sich die Männer rot und schwarz. Einige tättowieren sich auch das Gesicht; die Weiber thun es aber alle und zwar in der bizarrsten, selbst die Augenlider nicht verschonenden Ornamentik.

Wo die Tobas an der Indianergrenze (um uns so auszudrücken) in der Nähe der Estancias hausen, sagt Padre Cardús, können sie sehr leicht den Weifsen die Zucht von Hornvieh unmöglich, ja alle Estancias verschwinden machen.

Sie brauchen blofs die Viehhirten und Majordomos der Estancias umzubringen, was für Indianer, wie die Tobas, sehr einfach wäre und ihnen gar keine Schwierigkeiten bieten würde. Die Folge davon wäre natürlich, dafs man keine Leute mehr finden würde, die an solchen Orten wohnen und eine Thätigkeit ausüben möchten, welche den sicheren Tod mit sich bringen würde. So denken aber die Tobas nicht, noch wünschen sie den Ruin der Estancias. Deshalb, wenn sie hier und da einen Viehhirten erschlagen haben, so geschah es nur, damit er nicht von ihrem Heranrücken und ihren Anschlägen Nachricht gebe, wodurch sie am Viehdiebstahl verhindert würden. Gewöhnlich bringen sie aber die Viehhirten, die in ihre Gewalt fallen, nicht um; im Gegenteil, deren Existenz ist von unläugbarem Nutzen für sie, nimmt einen hervorragenden Platz in ihrer raffinierten Ränkepolitik ein. Sie sagen: wir wollen Vieh stehlen. Um Vieh stehlen zu können, ist es notwendig, dafs es existiere und sich vermehre. Hierfür bedarf es der Viehhirten, die es aufziehen und Sorge dafür tragen, und wenn wir die Hirten töten, giebt es kein Vieh, kann es nicht erhalten werden und sich nicht vermehren, können wir also keines stehlen. Ergo müssen wir die Viehhirten schonen, damit nicht das Vieh fehle, um es stehlen zu können.

Offiziell heifsen diese Wilden die Tobas. Von den Chiriguanos und Matacos werden sie Guaslai genannt.

Der zahlreichste Indianerstamm war von jeher der der Chiriguanos, der im Jahre 1884 noch auf 40000 Seelen angeschlagen wurde und seine Wohnsitze in den durch die letzten Ausläufer der Anden gebildeten Thälern von Rio Bermejo bis Santa Cruz de la Sierra hat. Sie waren so entschiedene Feinde der Weifsen wie die Tobas und nicht weniger kriegerisch. Vereint wären sie der Schrecken der Grenzbewohner gewesen. Indessen das schrittweise Vordringen der Weifsen auf ihre Ländereien und an verschiedenen Punkten und die daraus entstehenden lokalen Kämpfe, in welchen Pfeil und Bogen schliefslich den Feuerwaffen unterliegen mufsten, hat ihnen nicht nur viele ihrer Stützpunkte nach und nach entrissen, sondern auch die Gewohnheiten und die Lebensweise der den (euphemistisch ausgedrückt) Weifsen zunächst Wohnenden grofsen Modifikationen unterworfen. Die Folge davon ist eine Spaltung unter ihnen, welche das Gelingen aller ihrer Aufstände vereitelt. Der Aufstand im Jahre 1874, der einen besonders grofsen Umfang angenommen hatte, ist noch im Gedächtnis aller weifsen Ansiedler. Die in die Flucht geschlagenen und verfolgten Chiriguanos verschanzten sich in der Schlucht von Guacaya, konnten aber auch da vor den Feuerwaffen nicht Stand halten und zerstreuten sich. Die Missionare sammelten die Reste dieser Haufen und gründeten mit ihnen die am Ausgang der Schlucht von Guacaya liegende Mission Boicovo (Schmetterlingsschlange). Der letzte ernsthafte Kampf mit den Chiriguanos fand 1891 in den Ebenen von Ivu statt, in welchen viele kleine Ansiedelungen dieser Indianer lagen. Schlechte Behandlung von seiten einiger Viehzüchter und die Anstachelung zum Aufruhr durch einen sich für den Tumpa (Gott) ausgebenden Indianer veranlafsten sie, ihre Unabhängigkeit und die Freiheit der Wälder wieder erobern zu wollen. Hier und in dem oben erwähnten Curuyuqui wurden mehr als 400 Chiriguanos getötet. Die in diesen Kämpfen an den Tag gelegten Schenfslichkeiten waren von der einen Seite so grofs wie von der anderen. Man tötete, um zu töten, sogar noch nach dem Versprechen der Verzeihung und Unterwerfung.

Die Matacos oder Noctenes, was das gleiche ist, wohnen zwischen dem Pilcomayo und dem Bermejo. Sie sind nach den Chiriguanos wahrscheinlich der zahlreichste Indianerstamm. Man schlägt sie auf 20000 Seelen an. Die Chiriguanos nennen sie Octénai, und sie selbst nennen sich Günneyéi. Ein Teil von ihnen, der mit den Weifsen in Berührung kommt, arbeitet während einiger Monate im Jahre auf deren Haciendas. Die weiter entfernt Wohnenden sind ihren alten Gebräuchen treu geblieben und vermeiden jede Berührung mit den Weifsen, besonders mit den Argentiniern, die mit Gewalt in den Besitz ihrer Ländereien zu kommen trachten.

Der Mataco ist von regelmäfsiger Statur, schlank und von dunkel gebräunter Hautfarbe. Sein Charakter ist apathisch, zurückhaltend und mifstrauisch, der Blick verräterisch. Er ist diebisch, plump in seinem Wesen und ekelhaft und abstofsend in seiner Person und Physiognomie. Faul und schmutzig aus Gewohnheit, erträgt er geduldig Entbehrungen. Er ist von Natur feig und rachsüchtig. Sehr beschränkt, entdeckt man bei ihm nichts von der rohen, aber intelligenten und natürlichen Lebhaftigkeit, die den ihn umgebenden Stämmen gemeinsam ist. Alle, die ihn kennen, bewundern seine anscheinende Empfindungslosigkeit, mit der er Unbill erduldet, ebenso das kalte Blut, mit dem er einem anderen ein paar Messerstiche versetzt, nicht minder aber sie sich versetzen läfst.

Ganz unzugänglich, jedoch sehr gefürchtet, weil sie die Route von Mojos nach Santa Cruz de la Sierra auf gewissen Strecken unsicher machen, sind die Sirionos. Ihre Pfeile, an welchen unterhalb der Spitze scharfe Knochen- oder Bambussplitter in der Form von Widerhaken angebracht sind, verursachen gefährliche Wunden, und Staunen erregt die Wucht, mit der sie von den enormen Bogen, die zu spannen nur die aufserordentliche Stärke dieser Wilden im stande ist, abgeschnellt werden. Alle Sirionos haben die Füfse ein wenig nach innen gedreht, was wohl von ihrer Gewohnheit, mit gekreuzten Beinen auf den Füfsen zu sitzen, herkommen mag. Eine andere Eigentümlichkeit ist, dafs sie einen sehr unsteten Blick haben, d. h. ihr Blick ist nicht im stande, sich auf einen bestimmten Gegenstand zu konzentrieren, sondern er umfafst gleichzeitig alle die nächstliegenden, im Gesichtskreise befindlichen Gegenstände, gerade wie es bei dem Sehvermögen der Tiere der Fall ist. Dieser Umstand ist indes nicht befremdend, denn da sie inmitten düsterer Wälder leben, deren hundertjährige Bäume dicht bei einander stehen, auf deren Zweigen sich die gefiederte Welt niederläfst, der sie nachstellen, zwischen welchen viele stachlige Pflanzen wachsen, wo bösartige Spinnen herabhängen und gefürchtete Wespen nisten und umherschwirren, wo auf dem Boden eine Menge von giftigen Insekten und Schlangen kriechen, Vierfüfsler aller Art, die einen erwünscht als Beute, die anderen gefürchtet, sich aufhalten, da begreift sich, dafs, einerseits von steten Gefahren umgeben, anderseits die Notwendigkeit, sich den Unterhalt durch die Jagd zu verschaffen, Auge und Ohr in steter, angestrengter Thätigkeit erhalten werden. Um den Pfeil nicht vergeblich abzusenden, müssen sich die

Wilden sachte und still bewegen, damit das Tier, auf das sie in dieser Düsterheit stofsen, nicht aus ihrem Bereich entschlüpfe und damit ihrem geschärften Gehör nicht das Geräusch der entfliehenden Beute oder Tritte oder Flügelschlag in dem den Blicken undurchdringlichen Dickicht entgehen. Nach unten und nach oben, nach vorn und nach hinten, und überall herum müssen diese beiden Sinne aufpassen und thätig sein. Dadurch gewöhnen sie sich daran, alles zu sehen und scheinbar sich in nichts zu fixieren, und das giebt ihnen diesen unbestimmten Blick.

Vierzig wilde Indianerstämme zählt der Padre Cardús in Bolivia auf, von welchen gar manche nicht viel mehr als dem Namen nach bekannt sind. Die geistliche Kolonisierung, die Mission, war allein fähig, diese nur von der Jagd und dem Fischfang lebenden Stämme der Gesittung näher zu bringen. Allein den bewundernngswürdigen Arbeiten der Missionare versetzten die Losreifsung der spanischen Kolonieen vom Mutterlande und die darauf folgenden inneren Zwistigkeiten der Republiken einen argen Stofs. Viele vordem blühende Stationen sind verlassen, deren einstige Bewohner in die Barbarei zurückverfallen. Jetzt klopfen mit dem kommenden Jahrhundert die immer mehr sich ausbreitenden Verkehrswege an die Pforten jener unabsehbaren Ebenen und Wälder, und mit ihrem Vordringen wird sich wahrscheinlich der Untergang aller dieser roten Stämme vollziehen. Eine Änderung in ihren Sitten und ihrer Lebensweise und Schutz vor dem Vernichtungskampf mit den weifsen Ansiedlern könnte sie allein vor dem völligen Untergang bewahren. Das wäre aber nur durch die Missionen der Franziskaner zu bewirken, die leider von der Regierung nicht in der Weise unterstützt werden, wie sie bei einem Leben voller Entsagung und ihren verdienstvollen Arbeiten zufolge unterstützt werden müfsten. (Vergl. P. José Cardus, Las misiones franciscanas en 1884, und Pifferi, Diario de la visita á las misiones en la republica de Bolivia 1895.)

Bücherschau.

R. Wagner: Lehrbuch der Geographie. Sechste, gänzlich umgearbeitete Auflage von Guthe-Wagner's Lehrbuch der Geographie. 2. Lieferung. Hannover und Leipzig 1896.

Während die erste, bereits im Jahre 1894 ausgegebene Lieferung vorstehenden Werkes der mathematischen Geographie gewidmet war, bringt die kürzlich erschienene zweite Lieferung den ersten Teil der physikalischen Geographie in den Abschnitten:

Kapitel I: Die Erdoberfläche. Kapitel II: Das Festland. 1. Innerer Aufbau der Erdrinde; 2. heutige Bewegungen der Erdrinde; 3. Umgestaltung der Erdrinde von aufsen; 4. allgemeine Ergebnisse der Umbildungen; 5. die Geländeformen; 6. Seen und Flüsse; 7. Küsten und Inseln.

Was bis jetzt geboten worden ist, hat mit der vorhergehenden fünften Auflage kaum noch etwas gemeinsam. Der Stoff ist nach allen Richtungen hin wesentlich vermehrt und vertieft worden, so dafs — trotz der Vergröfserung des Formats — die Seitenzahl jetzt die der betreffenden Abschnitte in der fünften Auflage um das Vier- bis Fünffache übertrifft.

Die peinliche Sorgfalt in der Sichtung des Stoffes, sowie die präcise, inhaltreiche und dabei doch leicht verständliche Ausdrucksweise lassen das Buch für den Zweck vorzüglich geeignet erscheinen, für den es in erster Linie bestimmt ist, nämlich zur ersten Einführung in das Studium der Geographie.

Braunschweig. W. Petzold.

Kossinna, Gustaf: Die ethnologische Stellung der Ostgermanen. S.-A. aus: Indogermanische Forschungen, VII, 3 und 4. 1896.

Die Frage nach dem Verhältnisse, in dem die Ost-, West- und Nordgermanen ursprünglich zu einander gestanden haben, ist in neuerer Zeit wiederholt erörtert worden und hat von verschiedenen Gelehrten die Lösung gefunden, dafs als Ausgangspunkt des germanischen Volkes der südliche Teil Schwedens eine hervorragende Rolle spiele. Auf Grund archäologischer Untersuchungen, deren Wichtigkeit gegenüber der Prüfung der viel jüngeren sprachlichen Erscheinungen er mit Recht hervorhebt, rechnet auch der Verfasser vorliegender Abhandlung Südschweden mit zur Wiege der Germanen; etwa am Ausgang des Bronzealters (600 bis 300 v. Chr.) sind Germanen aus Schweden über die Ostsee nach Pommern und Westpreufsen gewandert; bei dem Vordringen der westlicher wohnenden Stämme nach dem Rhein zu begannen andere Stämme vom Norden über die cimbrische Halbinsel nachzurücken, etwa seit 300 v. Chr. Mit diesem doppelten Strome, über die Ostsee und über Jütland, hängt die Spaltung in besondere Dialekte zusammen.

Einen interessanten Beweis aus einem Ortsnamen für die enge Beziehung auch der Insel Seeland zu den Ostgermanen findet Kossinna in dem Namen Danzig: Gdansk, alt Gyddanizc, gebe zurück auf Codiskana und darin stecke der alte Name des Meeres bei Südschweden sinus Codanus, der uns von Mela und Plinius überliefert ist; für das schwer verderbte Gothiscandza bei Jordanes sei auch Codanisca zu lesen.

Die Lautverschiebung setzt Kossinna ins 4. Jahrh. v. Chr.; sie wurde nicht durch keltische Einflüsse veranlafst, sondern war wahrscheinlich eine Folge der Ausbreitung der Ostgermanen über anderssprachige Gebiete; der starke Verkehr, den die Archäologie für die Zeit des Eintritts der La-Tène-Periode um 300 v. Chr. über die cimbrische Halbinsel und die dänischen Inseln, anderseits von Ostgermanien über die Ostsee nach Südschweden nachgewiesen hat, erklärt die schnelle Verbreitung der Erscheinung.

Den auffallenden Umstand, dafs in der bekannten, uns von den Römern überlieferten Ethnogonie die Ostgermanen aufsen vor stehen, versucht Kossinna geschickt zu erklären. Als diese Ethnogonie durch Dichter festgelegt wurde, mehrere Jahrhunderte vor Christi Geburt, waren die Ostgermanen noch ein unbedeutendes Anhängsel des germanischen Volkes, noch nicht bedeutend genug, um eine selbständige Gruppe zu bilden. Sie gehörten zu den Ingwäonen, wie die Küstenbewohner der Nordsee, die Stämme Jütlands, der dänischen Inseln und Südschwedens. Die Ethnogonie umfafst also sämtliche Germanen. Die Entstehung der Namen Ingwäonen, Erminonen und Istäonen denkt sich Kossinna so, dafs sie ursprünglich hervorragende Völkerschaften bezeichneten, die eine Art Vorherrschaft über viele Unterabteilungen hatten; in historischer Zeit als solche verschwunden, wie später so viele andere Stämme, seien sie durch das epische Lied verewigt worden.

Es sind dies zwar nur Hypothesen, die man nicht mit voller Sicherheit beweisen kann und die daher auch Widerspruch finden werden; sie verdienen aber bei dem jetzigen Stande der Forschung meines Erachtens als die annehmbarsten anerkannt zu werden.

Oldesloe. R. Hansen.

G. Maspero: Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique. Bd. 1, 1895. — Bd. 2, 1897. Paris, Hachette & Cie.

Ein neues Werk des berühmten Historikers und Archäologen ist immer ein wissenschaftliches Ereignis; abgesehen von der oft geradezu poetischen Sprache, in welcher der französische Gelehrte zu seinen zahlreichen Verehrern und Lesern spricht, bringt ein neues Werk von ihm stets eine Fülle eigener Beobachtungen und Forschungen, vorgetragen in einer Form, welche den überall mafshaltenden, nie über das sicher Erkannte und sicher Bewiesene hinausgehenden klaren Denker erkennen lassen. Wenn ein Vergleich mit einem deutschen Gelehrten gestattet ist, möchte ich Maspero am meisten unserem Virchow an die Seite stellen. Wie dieser noch kürzlich in seiner meisterhaften Eröffnungsrede zum Speierer Anthropologenkongrefs vor phantastischen Hypothesen und daran geknüpften voreiligen Schlüssen warnte, so auch Maspero. Schon ein oberflächliches Studium des vorliegenden Monumentalwerkes (es sind bis jetzt zwei Bände erschienen; der dritte und letzte wird Ende 1897 erscheinen und das Werk damit abschliefsen!) läfst uns dies erkennen. Das ganze Werk läfst sich in zwei Teile zerlegen: in den eigentlichen erzählenden Hauptteil und in die Anmerkungen;

diese letzteren, in welchen Maspero auf Grund eines bis in die kleinsten Details vollständigen Quellenmaterials und mit einer geradezu erstaunlichen Litteraturkenntnis (wobei ich ganz besonders betonen möchte, dafs die deutsche Litteratur ausgiebigst benutzt wurde) das im Haupttext Vorgetragene wissenschaftlich begründet, diese letzteren würden, wenn sie in gleicher Druckgröfse wie der Hauptteil gesetzt wären, den Umfang jedes Bandes, von denen jeder rund 800 Seiten stark ist, um das Doppelte vermehrt haben.

Der Zweck der vorliegenden Zeitschrift versagt es mir, auf den historischen Inhalt jenes Werkes näher einzugehen; ich mufs für alles Nähere auf dieses selbst verweisen. Nur einige Stellen, welche in direkter Beziehung zur Völkerkunde und Archäologie stehen, seien hier erwähnt. Zunächst die Ansicht Maspero's über die ethnologische Stellung der alten Ägypter. Speciell über diesen Punkt gehen die Ansichten der Gelehrten bekanntlich sehr weit auseinander; während die Ethnologen ihnen eine afrikanische Herkunft zusprechen (Letourneau läfst sie: Evolution religieuse etc. 1892, S. 295/96, direkt von den Berbern abstammen und die ersten Bewohner des Delta von Westen her sich im letzteren ansiedeln), schreiben ihnen die Philologen einen asiatischen Ursprung zu. Maspero schreibt hierüber Bd. I, S. 46: „Von wo man auch die Vorfahren der Ägypter, welche sich kaum an den Ufern des Nil niedergelassen, kommen läfst, sie gehen in dem Lande auf, wie alle Fremden, welche sich dort niederlassen: in dem Augenblick, wo für uns die Geschichte beginnt, hatte alles, was Ägypten bewohnte, nur eine Sprache und bildete nur ein einziges Volk seit langer Zeit." In diesen klaren Worten spricht es der Verfasser deutlich aus, dafs alle Hypothesen über die Stellung der Ägypter im Völkersystem die Frage nach dem Ursprung der Ägypter nicht lösen, diese Frage überhaupt eine unlösbare an sich ist. Ähnlich äufsert er sich über die ersten Besiedler des Zweistromlandes, Bd. 1, S. 550: „Die ersten Völker, welche das Zweistromland kolonisierten, gehörten sehr verschiedenen Typen an. Die ersten waren Semiten und sprachen einen dem Aramäischen, Hebräischen und Phönizischen verwandten Dialekt. Man glaubte lange, dafs sie von Norden kamen und sich zuerst in Armenien, in der Nähe des Ararat oder am Mittellauf des Tigris, am Fufse der gordäischen Berge, niedergelassen hätten. Kürzlich hat man versucht, ihren Ursprung im nördlichen Arabien zu suchen. Die Denkmäler zeigen uns neben ihnen Völker, welche man ohne allzugrofsen Erfolg mit den Völkern des Ural und Altai in Verwandtschaft bringen wollte, und die man heute, gemäfs einfachen Übereinkommens, Sumerier nennt. Wie es scheint, kamen sie von Norden her; aus ihrer Urheimat brachten sie die Schrift mit, welche, modifiziert, abgeändert und adoptiert von zehn verschiedenen Nationen, uns das bewahrt hat, was wir von den meisten Reichen Vorderasiens vor der persischen Eroberung wissen. Semite oder Sumerier, man zweifelt noch, welcher von beiden an den Mündungen des Euphrat voranging. Die Sumerier, welche in vorgeschichtlichen Zeiten die mächtigsten waren, hatten sich mit den Semiten schon enge vermischt, als die Geschichte für uns beginnt. Ihre Mundart wich der semitischen und ging mehr und mehr in eine tote und rituelle Sprache über, welche man weniger zum täglichen Gebrauche erlernte, sondern nur behufs Redaktion gewisser königlicher Inschriften oder behufs Erkenntnis sehr alter juridischer oder heiliger Texte. Ihre Religion hatte sich mit den Religionen der Semiten verschmolzen, sowie sich ihre Götter mit jenen der Semiten identifiziert hatten. Die Mischung begann so früh, dafs wir von jener Zeit nichts wissen, wo beide Völker vollständig getrennt lebten. Wir können also auf authentische Weise nicht entscheiden, was jedes der beiden Völker vom anderen entlehnte oder ihm gab, oder was es an Fähigkeiten und individuellen Sitten einbüfste. Man mufs sie nehmen und beurteilen, wie sie sich uns darbieten, als nur eine und dieselbe Nation, durchdrungen von denselben Ideen, in allen ihren Handlungen von derselben Kultur geleitet und dabei von einem so beharrlichen Charakter, der bis zu den letzten Tagen ihrer Existenz sich nicht wesentlich änderte. Im Laufe der Zeit unterlagen sie den Einfällen und der Tyrannei einer Anzahl von Völkern, von denen die Assyrer und Chaldäer semitischen Stammes waren, während die Elamiter, Kossäer, Perser, Macedonier und Parther weder mit ihnen blutsverwandt, noch dem sumerischen Stamme angehörten. Sie schieden bald einen Teil dieser überflüssigen Elemente aus, absorbierten und verbrauchten den Rest: sie waren wie die Ägypter Völker, welche, einmal gebildet, unfähig schienen, sich jemals zu modifizieren und während ihres ganzen Lebens sich unveränderlich hielten."

Wie ganz anders klingen diese Worte als die Theorieen Hommels (Geschichte Babyloniens-Assyriens, S. 6/7, 245 ff.)!

In ausführlicher Weise behandelt Maspero die Religion der Ägypter und der alten Chaldäer; dafs gerade dieses Kapitel einen Glanzpunkt der ganzen Darstellung bildet, ist umsomehr begreiflich, als wir ja gerade ihm hier fast ausschliefslich alles verdanken, was wir heute über die Religion und Mythologie der alten Niltalbewohner wissen; die Forschungen über die Anschauungen der Ägypter in Betreff des Lebens nach dem Tode u. s. f. sind bekanntlich erst klar erkannt worden, seitdem er (zuerst im Jahre 1878) den Begriff „Ka" und „Baï" in die Ägyptologie einführte (vgl. hierüber insbes. Bd. 1, S. 108 ff.).

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dafs Maspero die Entstehung des Schöpfungsmythus in das Delta verlegt, und zwar nach dem alten Heliopolis, während noch Dümichen (in der Einleitung zu E. Meyer's Geschichte Ägyptens) die Schöpfungslegende in den 15. und 20. oberägyptischen Gau verlegt; dort, auf dem Hochfelde von Hermopolis, habe das erste Erscheinen des Râ aus dem Urwasser Nun stattgefunden, dann habe er sich, auf der heiligen Kuh Meh . t . uer dahinschwimmend, nach Heracleopolis, der Hauptstadt des 20. Gaues, begeben (vgl. Dümichen, loc. cit., S. 213). Maspero sagt hiergegen: Bd. 1, S. 130: „Osiris war zuerst der unbeständige „wilde" Nil der primitiven Epochen, dann überwog die gute Seite seiner Natur in dem Mafse, als die Ufer seinen Lauf regelten, und er wurde zum Wohlthäter der Menschheit, das gute Wesen par excellence: Ounnofriu, Onnophris. Längs des sebennytischen Armes, zwischen den Küstensümpfen und dem Wadi Tumilat, hatte sich sein Gebiet geteilt . . . er thronte dort ohne Rivalen in Busiris wie in Mendes. Das berühmteste seiner Idole war der Didu, nackt oder bekleidet, der aus vier übereinander liegenden Säulenstücken gebildete Fetisch . . . Dies war vielleicht der älteste Osiris."

Haben wir hierin nicht wieder zugleich einen Beweis dafür, wie die ältesten Götter nichts anderes waren als ursprüngliche Wohlthäter der Menschheit?

Die Ausstattung des Werkes ist hinsichtlich der illustrativen Seite (etwa 1000 Illustrationen, nach Originalen und Photographieen gefertigt, darunter sechs besondere Tafeln in Kupferstich, zieren das Werk) eine geradezu grofsartige zu nennen; nur dürften die beiden Karten etwas deutlicher ausgeführt sein; dieselben heben sich gerade nicht sehr vorteilhaft vom Ganzen ab. Erschwert wird die Benutzung des Werkes durch den Mangel eines Registers; hoffen wir, dafs der dritte Band diesen Mangel ausgleicht.

Möge das schöne Werk auch in Deutschland die gebührende Beachtung finden, die es in reichem Mafse verdient!

Antwerpen. L. Henning.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Pest in ihrer Beziehung zu klimatischen Verhältnissen. Der gegenwärtige Ausbruch der Pest in Indien veranlafst gewisse Erwägungen über den möglichen Zusammenhang ihres Auftretens mit klimatischen Verhältnissen. Während man früher annahm, dafs die Pest in der trockenen Zone nicht auftrete, weifs man jetzt, nachdem sie innerhalb der Tropen in Arabien und Indien zum Ausbruch gelangte, dafs diese Regel nicht ohne Ausnahme sei. In Ägypten scheint der Herbst die Jahreszeit zu sein, in welcher die Pest aufzutreten pflegt, und im Juni erlischt sie dort wieder. In Europa herrschte, abgesehen von der Türkei, die Pest stets im Sommer und Herbst. In Indien konnte man in den Epidemieen der Jahre 1815 bis 1821 (die ersten, über die vertraubare Nachrichten vorliegen), und denen der Jahre 1836 bis 1838 keine direkte Beziehungen zur Jahreszeit nachweisen. Aus allen bekannten Thatsachen aber kann man den allgemeinen Schlufs ziehen, dafs eine mäfsig hohe Temperatur die Entwickelung und Ausbreitung der Pest fördert, während Extreme von Hitze und Kälte ihrem Ausbruch nicht günstig sind. Doch giebt es auch von dieser Regel viele Ausnahmen. So war z. B. bei der Epidemie in Smyrna im Jahre 1735 die Hitze so aufsergewöhnlich, dafs Leute, welche die Stadt verliefsen, um benachbarte Dörfer aufzusuchen, auf dem Wege am Sonnenstich starben, andererseits dauerte in

Rumelien in den Jahren 1737 bis 1738 in vielen Orten die Pest fort, obwohl die Temperatur zu Zeiten auf — 16° C. fiel. In Bezug auf den Einfluſs des Feuchtigkeitsgehalts der Luft muſs man auch Zweifel hegen. Einige Autoritäten sind der Meinung, daſs ein hoher Grad von Feuchtigkeit zu einer epidemischen Ausbreitung der Pest nötig sei, während andere das Gegenteil behaupten. Sicher ist, daſs die Pest in groſsen Höhen in Kurdistan, Arabien, China und Indien, wo die Luft sehr feucht ist, dennoch sich ausgebreitet hat. Unzweifelhaft wird die gegenwärtige Epidemie in Indien dazu führen, daſs man die Beziehung der Seuche zu den klimatischen Verhältnissen genauer studiert. Der gegenwärtige Ausbruch, zur Zeit einer Hungersnot, erinnert übrigens daran, daſs die Pest, die 1815 bis 1821 herrschte, auf der Halbinsel Cutch zum Ausbruch kam, in einem Distrikt, wo auch kurz vorher eine Hungersnot geherrscht hatte.

— Neue Reisen durch Tibet. Im Jahre 1896 haben zwei englische Expeditionen Reisen in Tibet unternommen und belangreiche neue Routenaufnahmen gemacht. Kapitän Wellby und Leutnant Malcolm brachen am 4. Mai 1896 von Leh (am Oberlauf des Indus) auf und erstiegen die Karakorum-Kette beim Paſs Wapn-La (5618 m), wo tibetanische Beamte aus Rudok ihnen entgegentraten und sie zur Rückkehr zwangen. Sie zogen nun nach der Ostseite des Lanak-La und von dort weiter östlich zwischen 35° und 36° nördl. Breite (also viel nördlicher als Kapitän Bower, dessen Reiseroute meistens südlich des 34. Grades nördl. Breite lief). Es waren sehr trockene, graslose Ebenen, mit vielen Salzseen und wenig frischem Wasser, die sie antrafen, so daſs von ihren 39 Mauleseln und Ponies Ende Juni nur noch 16 lebten. Statt der erwarteten Kälte litten die Reisenden im Juni und Juli unter der Hitze, die in der Sonne 40,5° C. betrug, während es in den Nächten stark fror. Am 3. August verlieſsen die Begleiter bis auf drei die Expedition, nachdem sie dieselbe bestohlen hatten. Am 10. August muſste auf dem Gipfel eines sehr hohen Passes, wo weder Gras noch Holz zu finden waren, Halt gemacht werden, da die Tiere erschöpft waren und 9 Stück starben. Alles nicht unbedingt Notwendige muſste nun weggeworfen werden, täglich regnete oder schneite es, und wilde Zwiebeln, die in ungeheurer Menge vorkamen, dienten hauptsächlich als Nahrung, die hier sehr selten war. Die Reisenden marschierten nun einen Fluſs abwärts, bis zu einem groſsen See (wahrscheinlich dem Montcalm-See), und folgten dann einem anderen Fluſs thalwärts, ohne bis zum 6. September auf Menschen zu stoſsen, so daſs ihre Lage eine sehr ernste wurde. Da trafen sie endlich einen Kaufmann aus Lhasa, der mit Zeugen und getrockneten Datteln, die auf 1500 Lasttieren (Yaks) verladen waren, nach China reiste. Gegen hohe Preise konnten sie nun ihre Vorräte ergänzen und hörten sie zu ihrer groſsen Freude, daſs der Fluſs, an dem sie sich befanden, der Chumar, der Hauptquellfluſs des Yang-tse sei, der bis dahin unbekannt war. Dann überschritt die Expedition den Shuga Sol und gelangte über den Namoran Dawan zum Nordufer des Kuku-Nor. Am 15. Oktober wurde die chinesische Grenzstadt Tankar erreicht, wo ein holländischer Missionar Rijnhart mit seiner Frau wohnt; beide haben den Plan, langsam nach Lhasa vorzudringen. Über Lining und Lanchau (der Hauptstadt von Kansu) gings dann den Hoangho abwärts nach Peking. Breitenbestimmungen, Höhen- und Temperaturmessungen wurden neben der Routenaufnahme gemacht, auch 80 Pflanzenarten mitgebracht.

Auch die zweite Expedition, bestehend aus den Herren Kapitän Deasy und Arnold Pike, wählte Leh zum Ausgangspunkt der Reise, das sie am 27. Mai 1896 mit einer Karawane von 66 Mauleseln und Ponies, sowie 50 Gepäckschafen verlieſsen. Sie traten über den zwar hohen, aber leicht passierbaren Lanak-La-Paſs in Tibet ein und marschierten über Mangtza Cho, nördlich von Horpa Cho, nach Yeshil Kul. Man gelangte dann in eine wüste und wasserlose Gegend, nördlich vom Aru Cho, die zur Umkehr zwang. An einem Tage wurden dort Antilopenherden gesehen, die man auf mindestens 15000 Stück schätzte. Man wandte sich dann nach Süden, kreuzte die Route von Bower an der Westseite des Aru Cho und marschierte südöstlich bis 32° 35′ nördl. Breite und 82° 40′ östl. Länge, hielt etwa 40 Meilen westliche Richtung ein und wanderte dann nördlich bis 33° 40′. Dann wurde die Südwestecke des Charol Cho erreicht und in Zick-Zack-Märschen zum Ausgangspunkt zurückgekehrt, der am 4. November erreicht wurde, nachdem man 1100 km im westlichen Tibet erforscht hatte. Nur sechs Tiere kehrten mit der Expedition heim, die anderen waren infolge Überanstrengung eingegangen. Die ganze Strecke wurde ohne Führer zurückgelegt. In den letzten Wochen der Reise hatte man von einem heftigen kalten Winde zu leiden, der die Arbeiten mit den Meſsinstrumenten sehr erschwerte. Es wurden dennoch die Höhen und Positionen von 250 Bergspitzen trigonometrisch festgelegt. Auch drei Längenbeobachtungen wurden ausgeführt, mehr verhinderte das schlechte Wetter. Dann wurden auch die Abweichungen der Magnetnadel beobachtet. Auſserdem wurden alle Grasarten und Blumen gesammelt, die man auf der Reise antraf. (Nach The Geographical Journal, Februar 1897.)

— Eine aus dem fünften Jahrhundert stammende, in Mosaik ausgeführte Karte von Palästina soll nach einer Meldung der Vossischen Zeitung aus Athen Professor Kleophas Kikilides in Madeba, einer alten Moabiterstadt östlich vom Toten Meere, entdeckt haben. Die sehr verstümmelte Karte bildet den Fuſsboden einer alten christlichen Kirche. Madeba war früher Bischofssitz. „Diese Entdeckung ist von Wichtigkeit nicht nur für die christliche Archäologie, sondern auch für die Geschichte und Geographie jener Zeit, in der diese Karte entstanden ist. In ersterer Beziehung giebt sie Klarheit darüber, welches die Überlieferung der Christen jener Zeit über die heiligen Orte war, sie giebt die Lage eines jeden Wallfahrtsortes und jedes alten Klosters, ferner die Gestalt eines jeden kirchlichen Gebäudes jener Zeit genau an und unterstützt die Überlieferung der griechisch-katholischen Kirche in vielen Punkten gegenüber anderen Behauptungen. Was aber das Wichtigste ist, sie begnügt sich nicht bloſs mit der Aufzeichnung der Namen, sondern giebt mit mathematischer Genauigkeit Plan, Gestalt und Gröſse der einzelnen Städte an, ferner wieviel Thore, Türme und Bollwerke jede von ihnen besaſs, ob diese nach Osten oder Westen zu gelegen waren, wieviel Hauptgebäude die Stadt zählte und welches der Name der Stadt in jener Zeit war. Mit besonderer Genauigkeit und Sorgfalt sind auf der Karte die Stadt Jerusalem, der Nil und seine Arme dargestellt. Die Farben, die gröſstenteils noch erhalten sind, zeigen groſse Lebhaftigkeit. Kleophas Kikilides gedenkt demnächst eine Reproduktion der merkwürdigen Karte zu veröffentlichen."

— Die preuſsische Regierung beabsichtigt eine magnetische Landesaufnahme Preuſsens zu veranstalten. In den benachbarten Ländern sind kartographische Festlegungen über die Verteilung der erdmagnetischen Kraft schon erfolgt. Die Ermittelungen sind namentlich für die Schiffahrt und den Bergbau von Wichtigkeit und somit wird Preuſsen sich dieser Aufgabe nicht länger entziehen können. Für die Küstengebiete hat die kaiserliche Marine schon vor 8 Jahren Messungen bewirkt, bei welchen im Westen etwa 60 km, im Osten 50 km Abstand zwischen den Beobachtungsgraden erreicht wurde. Diese Aufnahmen sollen auf das gesamte Staatsgebiet unter Zugrundelegung eines mittleren Abstandes von 40 km ausgedehnt und mit den Aufnahmen in den Nachbarländern in Zusammenhang gebracht werden, während alsdann der engere Ausbau des Netzes auf Grund der hervortretenden Anomalie sich ohne erhebliche Kosten anschlieſsen wird. (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1897, Nr. 1.)

— In den Verhandlungen des Deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago de Chile (III, 1896, p. 313) berichtet Dr. P. Stange über eine im Januar und Februar ausgeführte Reise durch das Tenothal und zu dem Peteroavulkan. Derselbe gehört zur Descabezadogruppe, an deren nördlichen Ende er liegt, und ist, wie die fortwährenden Rauchwolken zeigen, die aus seinem zum gröſsten Teil eingestürzten Gipfelkrater aufsteigen, als thätiger Vulkan zu betrachten. Eine Besteigung des Gipfels (3516 m) wurde nicht durchgeführt, sondern nur bis an den unteren Rand der oben lagernden Schneefelder vorgedrungen (etwa 150 m vom Kraterrand). Der Vulkan besteht, wie die von Dr. Poehlmann ausgeführten Untersuchungen ergaben, aus Angitandesiten, nicht, wie Pissis angab, aus trachytischen Gesteinen. Früher war er bis weit herunter vergletschert, heute ist als Rest nur noch der relativ kleine etwa 200 m breite Peteroagletscher übrig, vor dessen Front in etwa $1^{1}/_{2}$ km Entfernung eine riesige glaciale Endmoräne liegt. Auf dem dazwischen liegenden Terrain entspringen eine Anzahl Quellen von 10 bis 55°, die zum Teil wannenförmig ausgearbeitet sind und zum Baden benutzt werden. Auſser diesen wurde rechts vom Gletscherthor noch eine kalte (2° C.) Schwefelquelle mit krystallklarem Wasser entdeckt, die das Gestein, über welches sie flieſst, mit einer Schwefelkruste überzogen hatte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 13. März 1897.

Die Entdeckung megalithischer Denkmale im Thale Tafí.

(Prov. Tucumán der Argentinischen Republik.)

Von Juan B. Ambrosetti. Buenos-Aires.

Zeichnungen von Federico Voltmer.

Während eines Aufenthaltes im Thale von Tafi erhielt ich von Don Angel M. Esteves die Nachricht, dafs bei dem Gehöfte Mollar, in jenem erwähnten Thale, nahe bei dem Landhause des Justinianos Frías und zwar noch auf dessen Grunde sich ein grofser, mit eingegrabenen Zeichen versehener Stein vorfände. Esteves teilte mir ferner mit, dafs dieser Stein bereits von Don Pablo Gronssac, dem gegenwärtigen Direktor der argentinischen Nationalbibliothek, und hierauf von einigen Franzosen besichtigt worden wäre, letztere hätten freilich die Barbarei begangen, den Stein umzustürzen, weil sie glaubten, unter ihm verborgene Schätze und Altertümer zu finden.

Anfangs glaubte ich es mit einem einfachen, mit Petroglyphen versehenen Steine zu thun zu haben, und da ich mich mit solchen bereits eingehend beschäftigt hatte, so brach ich am 28. November 1896 auf, um meine petroglyphischen Studien in Mollar fortzusetzen. Mich begleiteten auf diesem Zuge der Maler Federico Voltmer, der Photographen-Gehülfe Santiago Paris, der Naturhistoriker Emilio Budín, der Lehrer Amado Guarez und ein Knecht, der den photographischen Apparat mitführte.

Bei dem Landhause des Herrn Frías wurde ein Rinderhirt mitgenommen, der die Expedition zu dem gesuchten Steine bringen sollte. Die Gesellschaft legte etwa drei Cuadras (1 Cuadra = 400 Fufs) in südlicher Richtung zurück und zwar über eine Algarrobo genannte Bodenschwellung, welche im buchstäblichen Sinne des Wortes mit Überresten prähistorischer Steinarbeiten bedeckt war. So kamen wir zu der Stelle, wo man den erwähnten Stein auf dem Boden liegen sah.

Zu der gröfsten Überraschung aller fand man statt eines „mit einfachen Petroglyphen" bedeckten Steines einen wahrhaftigen Menhir. (Figur 1, grofser Menhir.) An seinem oberen abgerundeten Ende zeigt sich eine Furche, welche die Konturen eines menschlichen Kopfes aufwies, von welchem aber infolge der Verwitterung nur mehr zwei kleine Augen und Teile des Mundes zu erkennen sind. Eine transversale Furche trennt den Kopf von dem übrigen Stein, an welchem zunächst der Furche zwei weibliche Brüste sich bemerkbar machen. Unter diesen ist ein Kreis, mit einem Punkt in der Mitte, sichtbar, er scheint einen Nabel vorzustellen. Weiter unten findet man Linien, welche den Bauch abgrenzen und die Arme dieser merkwürdigen Bildsäule andeuten dürften. Da der Stein in der unteren Partie starke Beschädigungen aufwies, so konnte ich keine Spur von weiblichen Geschlechtsteilen entdecken, obwohl, wie aus dem weiblichen Busen zu ersehen ist, die Bildsäule ein weibliches Wesen darstellt. Die Linien, welche die Arme andeuten, lassen es wahrscheinlich erscheinen, dafs die Figur ihre Arme gegen die Genitalien zu ausstreckte. Mehr als die Hälfte des Steines oder sagen wir zwei Drittel des über der Erde befindlichen Teiles des Menhir zeigt zwei Zeichnungen in alternierenden Reihen. Die eine Zeichnung weist zwei Kreise auf, mit einem Punkte in der Mitte, die durch einen Steg miteinander verbunden sind. Man nennt bei Petrogryphen diese Figur „Spectacles" oder „Brillen". Die zweite Figur besteht aus einem Kreise, der von einer Art Kreuz umrahmt wird, dessen Querbalken breit und abgeeckt sind, während der Längsteil, der den Kreis umspannt, kürzer ist und in seiner Form veränderlich erscheint, indem er mitunter selbst kreisförmig ist. Die centralen Kreise haben meist einen Punkt in der Mitte.



Fig. 1. Der grofse Menhir.

Alle diese Zeichnungen finden sich nur auf einer Seite des Monolithen vor. Er ist 3,10 m lang, seine beinahe konstant bleibende Breite beträgt 0,50 m und seine Dicke 0,20 m, mehr oder weniger. Nach der Lage, welche der auf der Erde liegende Menhir einnimmt und nach der Grube, in der er einst stak, zu schliefsen, wendete der Monolith seine mit den erwähnten Skulpturen versehene Seite (als er noch aufrecht stand) dem direkt im Süden sich erhebenden Berge Minoreo zu. Von dem Menhir dürften nur etwa 2,80 m über die Erde sich erhoben haben, der Rest, 0,30 m, stak im Erdboden. — In der Umgebung dieses Menhirs giebt es

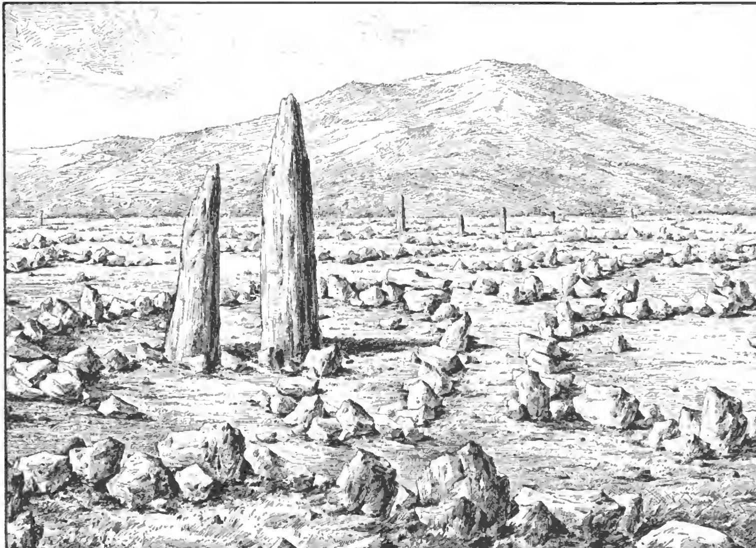


Fig. 3. Gesamtübersicht der Megalithen des Thales Tafi. Im Vordergrund die Steinpfeiler *F* und *G*.

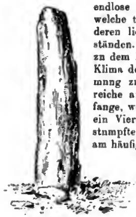


Fig. 2. Menhir *A* im Plane.

endlose Reihen von Steinen jeder Gröfse, welche terrassenförmig eins unter der anderen liegen und zwar in ungleichen Abständen. Sie schliefsen Abdachungen ein, zu dem Zwecke, bei dem sehr regnerischen Klima des Thales die Erde vor Abschwemmung zu schützen. Es giebt noch zahlreiche andere Mauern von kleinerem Umfange, welche entweder kreisrund sind oder ein Viereck mit mehr oder minder abgestumpften Ecken bilden. Diese finden sich am häufigsten auf und um die kulminierende Fläche jener oben erwähnten Bodenschwellung vor, wo sie schliefslich eine kleine kreisrunde Mauer umgeben, die von Steinen geringerer Gröfse geformt sind. Alle diese kleineren Steinwälle scheinen mir Begräbnisplätze einzuschliefsen, doch konnten keine Nachgrabungen vorgenommen werden, weil der Grundbesitzer abwesend war. Etwa 100 m unterhalb dieser am Gipfel der Bodenwelle liegenden centralen Steinumwallung liegt jetzt oder stand einst der grofse oben beschriebene Menhir.

Während Voltmer den Menhir abzeichnete und die übrigen die am Monolith befindlichen Tiefreliefs mit weifser Farbe ausfüllten, damit die Zeichnungen bei der photographischen Aufnahme deutlich hervorträten, machte man auf einmal die überraschende Entdeckung, dafs in einer Entfernung von etwa 300 m, in der Tiefe und zwar in nördlicher Richtung, sich ein anderer aufrechtstehender Menhir erhob. Die Gesellschaft begab sich demnach sofort dahin, nachdem die Zeichnung und die photographische Aufnahme des grofsen Menhir vollendet waren.

Dieser zweite, wie gesagt, noch aufrecht stehende Menhir (siehe Menhir *A* im Plane und Figur 2) mifst von der Erde bis zu seiner Spitze 2,80 m, die übrigen Dimensionen entsprechen jenen des grofsen Menhirs, ebenso auch, dafs er, wie jener, seine breiten Flächen, die eine gegen Norden, die andere gegen Süden zu weist. An diesem Menhir war auch nicht die geringste Spur von Zeichnungen zu entdecken, doch ist die Verwitterung der Oberfläche eine derartige, dafs das frühere Vorhandensein von Skulpturen nicht unwahrscheinlich erscheint. Auch dieser Menhir ist von Steinwällen umgeben, welche gegen Norden und Westen sich ausdehnen und bei einem Graben ihren Abschlufs finden, der mit dem Rio del Rincon oder Rio del Rimcom in Verbindung steht. Die gegen Osten gelegenen Steinwälle sind fast ganz verschwunden, da deren Steine vom Grundbesitzer Frias zum Baue seines Meierhofes und der Viehhofmauern verwendet worden sind.

Geht man von diesem Menhir in der Richtung Nordost 120°, so findet man 52 m von ihm entfernt den Menhir *B* (siehe Plan). Er liegt umgestürzt auf der Erde und entspricht in seiner Gröfse dem Menhir *A*. Etwas weiter gegen Norden stöfst man auf den zwar aufrecht stehenden, aber abgebrochenen Menhir *C*, 25,5 m vom Menhir *B* entfernt. 2,4 m vom Menhir *C* entfernt liegt auf der Erde der Menhir *D*. In einer Entfernung von 37,5 m steht aufrecht, aber abgebrochen der Menhir *E* und 15,5 m entfernt (in der Richtung Nordost 70°) zwei grofse Menhirs (*F* und *G*). Sie stehen nebeneinander, wie zwei Thorpfeiler, mit einem Zwischenraum von 2,30 m; sie sind von einer Art Steinwall umgeben (siehe Figur 3). Unterhalb dieser beiden Menhire auf dem in nördlicher Richtung zum Flusse abfallenden Hange bemerkt man deutlich eine von Steinreihen gebildete Treppe. 9,35 m von dem Menhirthor *FG* liegt der umgestürzte Menhir *H*. Er ist von bedeutender Gröfse, 3,20 m lang und 0,65 m breit.

Die Expedition kehrte nun zum Menhir *A* zurück und ging nun von diesem in einer anderen Richtung auf weitere Forschungen aus und fand nun 110,7 m vom Menhir *A* den Menhir *I*, der zwar noch in der Erde steht, aber zur Hälfte abgebrochen ist, und 40,5 m von ihm entfernt den Menhir *J*, der der Länge nach gespalten ist. Es scheinen hier noch andere Menhirs gestanden zu haben, die durch Unterwaschung der steilen Uferböschung verschwunden sind. 33,8 m nördlich vom Menhir *J* stiefs man auf den Menhir *K*. Dieser steht noch halb aufrecht da und weist deutliche Spuren einer Zeichnung auf, welche eine menschliche Figur dargestellt haben dürfte (siehe Figur 4). Die Entfernung dieses Menhirs *K* von dem im Nordosten befindlichen, oben erwähnten Pfeiler-Menhir *F* mifst 87,7 m.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs in dem von dieser Route eingeschlossenen Raume sich noch andere Menhirs vorfinden, denn ich fand allenthalben unter den übrigen Steinen Trümmer von demselben Gestein, aus welchem die Menhirs bestehen: einem dunkeln Sandstein, der Glimmerblättchen einschliefst. Diese Gesteinsart ist zwar sehr kompakt, aber verwittert auch leicht.

Setzt man über den Rio del Rincon auf sein westliches Ufer, so stöfst man auf von Steinwällen begleitete



Fig. 4. Der Menhir *K*.

Menhirs, welche eine Fortsetzung der Menhirlinie *A—I—J* (siehe Plan Figur 5) zu bilden scheinen. Sie liegen auf dem Grundbesitze des Don Pedro Chonaut. Wenige Meter von der Uferböschung entfernt erhebt sich der zur Hälfte abgebrochene Menhir *L* und in westlicher Richtung und in folgenden Entfernungen folgende Menhire: 2,55 m von *L* und mit diesem, wie die Menhire *F* und *G*, eine Art Pforte bildender Menhir *M*; 13,20 m von diesem der schlanke Menhir *N*, nach 134,65 m folgt der ebenfalls schmale Menhir *O* und 50,20 m von diesem der gleichbeschaffene Menhir *P*. Ungefähr 10 m von diesem liegt der umgestürzte, breite Menhir *Q*. Unterhalb des Menhirs *N*, etwas in westlicher Richtung, in einer Entfernung von 5,30 m erhebt sich der interessante Menhir *R*, der auf einer Seite in ein gegen Norden gewendetes menschliches Haupt ausläuft (siehe Fig. 6 u. 7). Der indianische Künstler hat natürlich vorhandene Ritzen und Löcher in dem Gesteine zur Grundlage seiner Skulptur genommen und sie nur weiter verarbeitet und vervollkommnet. Dies gilt wenigstens für die Augen und für die Furche, welche die Nase vom Munde trennt.

In einer Distanz von 84,70 m direkt westlich vom Menhir *R* stiefs man auf den grofsen Steinblock *S*, der vielleicht auch von einem Menhir stammt oder als solcher gedient hatte, und in 142 m westlicher Richtung,

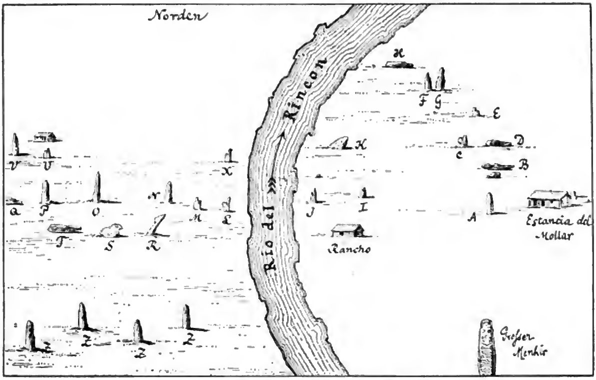


Fig. 5. Übersichtsplan der megalithischen Denkmäler am Rio del Rincon.

ein wenig südlich vom Menhir *O* und beinahe in derselben Linie wie der Menhir *R* und der Steinblock *S*, steht der Menhir *T*. In der Richtung West und Nord vom Menhir *O* befindet sich 39,7 m von diesem entfernt der Menhir *U*, er ist in der Mitte gebrochen, die untere Hälfte aber steckt noch im Erdboden. 7 m von diesem steht aufrecht und unverletzt der Menhir *V*. 23 m nördlich vom Menhir *L* erscheint das Bruchstück des Menhir *X*. Dieses scheint ein Drittel des ganzen Menhirs gebildet zu haben und steht fest in der Erde.

Südlich von der Linie der Menhirs *L*—*T* erscheinen verstreut einige andere Menhirs (siehe *Z* auf dem Plane), welche zu der Gruppe der grofsen Menhirs, von denen anfangs die Rede war, gehörten, doch wurden weiter keine Forschungen unternommen, da die Mitglieder der Expedition schon zu ermüdet waren. Aufser Zeichnungen wurden auch zehn stereoskopische photographische Aufnahmen erzielt.

Es scheint, dafs diese megalithischen Denkmale von einem Volksstamme herrühren, der noch vor den Cal-

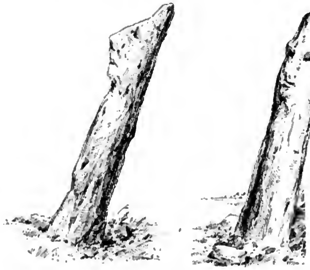


Fig. 6 und 7. Der Menhir *R* im Plane von der Seite und von vorn.



Fig. 8. Menhir von Rio Blanco.

chaquis in jenem Landstriche gewohnt hat. Es mufs ein sehr energisches Volk gewesen sein, das in langen Zeiträumen diese wahrhaft cyklopischen Arbeiten vollbrachte, denn das ganze Thal von Tafi ist mit den Überresten derselben ausgefüllt. Beim ersten Anblick hat man den Eindruck, als ob der ganze Erdboden mit Steinen (regellos) bestreut wäre, beim näheren Zusehen aber bemerkt man, dafs die Steine gruppiert sind, teils zu langen Linien, teils zu Kreisen von 10 bis 20 m Durchmesser, teils zu terrassenartigen Stufen, teils zu viereckigen Einzäunungen u. s. w. Und allen diesen Steinwällen begegnet man Meile (Legua) auf Meile, wie endlose Geleise, die dies weite Thal kreuz und quer durchziehen. (Vergleiche die Gesamtansicht Fig. 3.)

Diese Steinwälle sind von Steinen gebildet, die man einfach nebeneinander gesetzt hat, selten ist auf die erste Lage noch eine zweite darauf gesetzt worden. Dies bringt mich auf die schon oben erwähnte Vermutung, dafs man durch diese Steinzäune einfach eine Abschwemmung des Erdreiches hintanhalten wollte.

Die Menhirs müssen aus weiter Ferne hierher geschleppt worden sein, da in dem Boden des Thales sich nicht die Gesteinsart findet, aus welcher die durchschnittlich 3,20 m langen Monolithe hergestellt worden sind.

Die auf dem ersterwähnten grofsen Menhir befindlichen Zeichnungen, die so ähnlich den Schalen- oder Napfsteinen der Alten Welt sind, weisen, wie schon oben gesagt wurde, auf einen Volksstamm hin, der mit den alten Calchaquis nichts Gemeinsames hatte. Dieser Stamm mufs seine Wohnsitze bis an die Abra del Infiernillo ausgedehnt haben, denn bei dem „Rio Blanco“ genannten Meierhofe des Don Lúcas Zavaleta hat man das Bruchstück eines Menhirs gefunden, der auch mit Skulpturen versehen ist (siehe Figur 8). Dieses Bruchstück mifst 1,30 m Länge und ist mit einem anderen, dem Menhir *A* ähnlichen Monolithen von Zavaleta zu Thürpfosten einer Umzäunung verwendet worden, um diese Steine vor einer mutwilligen Verstümmelung besser schützen zu können.

Die Zeichnungen des vorhandenen Teiles des Menhirs von Rio Blanco bestehen aus zwei Feldern, die dasselbe Motiv wiederholen. Letzteres möchte ich als eine stilisierte Darstellung eines menschlichen Antlitzes deuten; die Nase ist durch einen Triangel, die Augen sind durch Vierecke symbolisiert.

Zum Schlusse glaube ich, mehr von einer instinktiven Vermutung als von einer gründlichen Untersuchung der Frage geleitet, annehmen zu können, dafs die Erbauer der beschriebenen Menhirs demselben Volke angehört haben dürften, welches einst Tiahuanaco bewohnte und dort jene grofsen megalithischen Denkmale hinterliefs, die wir heute noch bewundern. Im übrigen werde ich von den Menhirs und Steinwällen von Tafi noch eingehender berichten, denn die vorliegende Beschreibung ist auf der Reise nur in der Absicht geschrieben worden, die wissenschaftliche Welt von dieser grofsen Entdeckung in vorläufige schnelle Kenntnis zu setzen.

Der heutige Stand der deutschen Hausforschung und das neueste Werk Meitzens[1]).

Von Karl Rhamm.

I.

Der Anstofs zu dem vorliegenden Aufsatze ist durch das monumentale Werk Meitzens gegeben, das innerhalb seines weitgespannten agrarischen Rahmens auch den Hausbau behandelt. Wenn man alle Stücke und Abschnitte, die Meitzen dem Bauernhofe widmet, zusammen liest, so kommen im ganzen 196 Seiten heraus, eine stattliche Anzahl, die den Umfang des Henningschen Buches noch um 20 Seiten übertrifft. Die Einwirkung dieser Darstellung — der ersten allgemein zusammenfassenden auf diesem Gebiete seit Henning — auf die der Hausforschung zugethanen Kreise ist um so höher anzuschlagen, als sie durch einen Namen getragen wird, der sich seit seinem ersten Versuche (Das deutsche Haus 1883) auch auf diesem Felde eines hohen Ansehens erfreut. Es ist mir deshalb um so bedauerlicher, es aussprechen zu müssen, dafs ich in den bezüglichen Ausführungen Meitzens, wenigstens was die Endergebnisse anbelangt, keinen Fortschritt gegen die Henningsche Ära erblicken kann. Möglich, dafs ein Grund darin liegt, dafs der Verfasser von seiner höheren agrarischen Warte aus auch den Bauernhof genügend einzusehen glaubte, um einer gründlichen Prüfung seiner Verhältnisse überhoben zu sein. Dazu die Neigung, der Sprödigkeit des überall lückenhaften Urstoffes von der Seite beizukommen und ihm durch gewagte Hypothesen, Herleitungen aus den umgebenden (?) Verhältnissen, Erklärungen, wie dies und jenes hätte zugehen können, seine Geheimnisse zu entreifsen, anstatt sich mit einem non liquet zu bescheiden. Was aber besonders bei einem Werke von solchen Ansprüchen bemerkt wird, ist eine befremdliche Ungenauigkeit in der Benutzung der Quellen, die zu häufigen „Mifsverständnissen“ führt und in dem Leser das unbehagliche Gefühl erwecken mufs, dafs auf die thatsächlichen Anführungen Meitzens kein sicherer Verlafs ist. Unter diesen Umständen habe ich es für geboten erachtet, dem Meitzenschen modus procedendi um so schärfer entgegen zu treten, als er geradezu dazu angethan ist, die gesamte Hausforschung in ihrer wissenschaftlichen Bedeutung und Leistungsfähigkeit blofszustellen und herabzusetzen. Daneben habe ich die Gelegenheit benutzt, meinen eigenen Standpunkt, oder wenn man will, meine eigene Methode, die nicht nur von jener Meitzens, sondern auch von der fast von den gesamten Vertretern dieser Wissenschaft befolgten grundsätzlich abweicht, im allgemeinen und in Bezug auf die grofsen Haustypen darzulegen, wobei ich nicht umhin konnte, von dem in meinem Besitz befindlichen, teils persönlich, teils durch Schriftenwechsel zusammengebrachten Stoffe soviel mitzuteilen, als mir zur vorläufigen Begründung meiner Ansichten geboten erschien. Dabei beschränke ich mich jedoch auf die germanischen Anlagen und kann die Abschnitte Meitzens über das finnische Haus — das slawische ist nur beiläufig berührt — um so eher übergehen, als ich beabsichtige, demnächst mit eigenen eingehenden Untersuchungen auf beiden Gebieten hervorzutreten. In der Anordnung schliefse ich mich an die Meitzensche Reihenfolge.

[1]) Wanderungen, Anbau und Agrarrecht der Völker Europas nördlich der Alpen. Abteilung I. Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. 1896. 4 Bände.

„1. Entwickelung von Haus und Hof bei den Finnen“ (Bd. II, VIII, 4, S. 195 bis 213).

2. „Die Urformen der Häuser nördlich von den Alpen“ (Bd. III, Anl. 28, S. 93 bis 139). Dieser Abschnitt behandelt Dolmen, Gräber, Aschenurnen etc., lauter Dinge, aus denen nach meiner Ansicht sichere Schlüsse auf die Beschaffenheit des Hauses nicht gezogen werden können und die ich deshalb übergehe.

3. „Die landwirtschaftlichen Bauten der Römer in Germanien“ (Anl. 32, S. 147 bis 152). Die erkennbaren Reste betreffen meist gröfsere Villenanlagen nach italienischer Art, wie sie die germanische Bauart nicht beeinflufst haben.

4. „Das fränkisch-alemannische und rhätisch-alpine Haus“ (Anl. 63, S. 212 bis 283).

Es ist eigentümlich, dafs Meitzen, während er bei der Betrachtung der norddeutschen Anlagen das Hauptgewicht auf die Zusammenfassung der Räume zu einem Einbau legt und insonderheit das friesische und sächsische Haus zu einem Typus vereinigt, ohne der grundverschiedenen Art dieser Zusammenfassung Rechnung zu tragen, auf der anderen Seite den mitteldeutschen Hofbau und den alemannischen Einbau zusammenwirft [2]). Er steht hier wesentlich auf demselben Standpunkte wie Henning und die „Wiener Schule“, wie sich Meringer und Bancalari neuerdings zu nennen beliebt haben [3]), von denen er sich nur dadurch unterscheidet, dafs er das rhätisch-alpine Haus als besonderen Schlag abtrennt. Alle stimmen darin überein, dafs das „fränkisch-alemannische“ (Meitzen) oder „fränkisch-oberdeutsche“ (Henning u. Wien) Haus im wesentlichen nur die Menschenwohnung begreift und „von dem Wirtschaftstrakt, welcher in abtrennbarem Hinterhause oder in abgetrennten Hofgebäuden ... auftritt, organisch getrennt ist“ (Bancalari im Ausland 1891, S. 723, von Meringer in den Mitteil. der Wiener Anthropol. Gesell., XXII, S. 48, beistimmend angeführt). Ähnlich giebt Meitzen als Grundidee des fränkisch-alemannischen Hauses (S. 213): „Das Haus ist von der Breitseite zugänglich. Die Hausthür führt in einen bis zur Rückwand durchgehenden Raum, an welchen auf der einen Seite die Wohnräume, auf der anderen Kammern stofsen. Die übrigen Wirtschaftsräume ..... sind nur bei kleinen Besitzern sämtlich hinter den Kammern unter demselben Dach angebaut. Bei den Hufenbauern stehen hier in der Regel nur die Pferde oder die Kühe.“ Also auch bei Meitzen ist der Stall nur ein äufseres Anhängsel. Noch feindseliger ist Hennings Auffassung gegenüber dem Stall, wie wir später sehen werden. Es ist mir nun schwer begreiflich, wie man von verschiedenen Seiten zu einer Aufstellung hat gelangen können, die sich mit den offenkundigen Thatsachen und Zeugnissen im schroffsten Widerspruch befindet [4]). Dafs sich bei dem mitteldeutschen Hofbau die Hauptstallung durchgängig im Wohnhause befindet, kann selbst dem oberflächlichsten Beobachter nicht entgehen und wenn in einzelnen Fällen zwischen Stall und Herdräumen eine Kammer angetroffen wird, so ist doch für jeden, der den alten deutschen Bauer und sein Verhältnis zum Vieh kennt [5]) und der für die Entwickelung der Wohnräume ein Auge hat, eigentlich selbstverständlich, dafs der Stall ein älteres Glied des Hauses gewesen sein mufs als die schon dem Namen nach fremde Kammer. Nun ist aber zu allem Überflufs in den älteren Häusern unseres Bereiches, wenigstens in denjenigen Gegenden, die durch geringere Wohlhabenheit vor Einflüssen der neueren Entwickelung mehr geschützt waren, auf der Stallseite des Herdraumes eine Kammer **gar nicht zu finden**. So nach meinen eigenen Wahrnehmungen, die sich über den gröfsten Teil gerade derjenigen Strecken des mitteldeutschen Hofbaues erstrecken, die von störenden Einflüssen der Gebirgslage und städtischen Verfeinerung am freiesten geblieben sind [6]). Ist es heute der Fall, so wird man fast stets bei näherem Nachfragen hören, dafs das eine Neuerung ist und nicht der alten Sitte entspricht. Etwas ganz Gewöhnliches ist es, dafs der alte Stall in den letzten Jahrzehnten zu einem Wohnraum ausgebaut ist; dafs diese Neigung zur Erweiterung der Wohnung auf Kosten des Stalles sich schon früher stellenweise geltend gemacht hat, ist doch eine sehr nahe liegende Erwägung. Im Zweifel mufs man für die alte Zeit in solchen Fällen stets zu Gunsten der Wirtschaftsräume schliefsen, während Henning, wie wir sogleich sehen werden, das gerade Gegenteil gethan hat. Mir selbst ist von der Regel, dafs der Hauptstall sich im Wohnhause befindet, nur eine erwähnenswerte Ausnahme vorgekommen, nämlich der Elsafs, dessen Hausbau aber anerkanntermafsen (Hellwald, Haus und Hof, S. 521), wie die Rheinebene überhaupt, städtische Artung angenommen hat. Ich stehe mit dieser Behauptung aber

---

[2]) Meine Einteilung in Bezug auf das Bauernhaus ist folgende: ich unterscheide drei Haupttypen: 1. den **getrennten Bau**, bei dem mindestens die Scheune stets getrennt ist, 2. den **Einbau**, bei dem alle Haupträume für Wohnung und Wirtschaft zu einem Bau zusammengezogen sind, und 3. den **Winkel- oder Flügelbau**, mit mehreren Gebäuden, die aber grundsätzlich in den Ecken miteinander in Dach und Wänden verbaut sind. Zu dem getrennten Bau gehören der **Streubau**, bei dem die Gebäude ohne besondere Ordnung aufgestellt sind (z. B. der norwegische Hof), und der **Hofbau** mit Anordnung derselben um einen inneren Hof. Zum Einbau gehören das **Einhaus**, bei dem die Räume, wie bei dem sächsischen Hause, vollständig miteinander verschmolzen sind, der **Massenbau** mit rein äufserlicher Anhäufung der Räume um einen inneren Kern, und der **Langbau**, der eine einfache Aneinanderreihung der Räume darstellt. Der Winkelbau endlich wird unterschieden nach der Zahl der Gebäude. Seine vollkommenste Entwickelung gewinnt er in dem **Vierkantbau**, bei dem die vier den Vollhof bildenden Gebäude in Dach und Wänden zu einem lückenlosen Viereck zusammengeschweifst sind (z. B. die dänischen Inseln). Dafs der echte Vierkant mit dem Hofbau nichts zu thun hat, zeigt sich deutlich darin, dafs die einzelnen „Längen“, wie die Dänen sich bezeichnend ausdrücken, gar keine Selbständigkeit in der Benutzung besitzen, so dafs beispielsweise die bei dem Hofbau in einem Gebäude vereinigten Räume sich um die Ecken verteilen können.

[3]) Die „Braunschweiger Schule“, zu der Verfasser sich bescheidentlich rechnet, legt ein Hauptgewicht auf die Berücksichtigung der Wirtschaftsgebäude, aus denen oft die wertvollsten Fingerzeige zu gewinnen sind. Worin die Eigentümlichkeit der „Wiener Schule“ besteht, ist mir nicht möglich gewesen, zu ersehen.

[4]) Ich habe auf diese, wie andere Verhältnisse schon früher in meiner Schrift „Dorf und Bauernhof in altdeutschem Lande, wie sie waren und wie sie sein werden, 1890“ hingewiesen.

[5]) Der deutsche Bauer befindet sich hier im vollen Gegensatz zu dem slawischen. Ein russischer Beobachter (Trudy etnogr.-statist. expedicii v zap. Rufsk. kraj, VII, S. 298 bis 308) bemerkt als Besonderheit der im russischen Südwesten angesetzten Deutschen ihre Fürsorge für das Vieh. Wenn sie sich ansiedeln, sind sie zunächst besorgt, ihr Vieh unter Dach zu bringen, dann erst sich selbst. Der Stall ist unter einem Dach mit dem Vieh [was bei den Slawen in ihrer alten Heimat nirgend der Fall ist. Der Verfasser].

[6]) Meine bezüglichen Hauptwanderungen: Von Plauen und Eger nach Süden durch das ganze bajuvarische Gebiet bis Laibach und Agram; Hof-Bamberg-Schweinfurt; Koburg-Römhild-Suhl; Thüringen habe ich bis zur Ohre und Leine nach allen Seiten durchquert; von Halle bis zum Spreewald und nördlich bis Zossen. — Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dafs, wo ich im folgenden keine besonderen Quellen anführe, ich mich im allgemeinen auf eigene Ermittelungen stütze, persönliche Beobachtungen (auch durch Ipse, I. bezeichne) oder schriftliche Mitteilungen (durch Korr. = Korrespondenz).

durchaus nicht allein. Dasselbe bezeugt Brückner (Globus, VII, S. 60) von dem nordfränkischen Bauernhause mit dem Hinzufügen, es sei ein alter Grundsatz des fränkischen Bauern, „dafs man sein Vieh in unmittelbarer Nähe seiner Augen und Hände haben müsse“. Auch nach Landaus Darstellung des fränkischen Bauerhofes, die den Westen von der sächsischen Grenze bis Schwaben begreift, befinden sich stets im Erdgeschofs Stallungen und bei den von ihm gegebenen Beispielen liegt diese Stallung unmittelbar am Herdraume (Beilage zum Korresp.-Blatt der Deutschen Altert.-Vereine 1857/58, I). Ebenso bemerkt Weinhold (Verbreitung und Herkunft der Deutschen in Schlesien, 1887, S. 236) über das Bauernhaus in Schlesien, das in erster Linie der Anschauung Meitzens zu Grunde liegt, dafs auf der anderen Seite des Hausflures sich Pferde- und Kuhstell befinden, gewöhnlich mit einer Thür von hier aus. Wenn Bancalari, jedenfalls einer der umsichtigsten und erfahrensten Beobachter, gleichfalls diesem Irrtum verfallen ist, so möchte ich das dem Umstande zuschreiben, dafs er eigentlich nur die oberdeutschen Einbauten und den österreichischen Vierkant aus eigener Anschauung kennt, in Bezug auf den mitteldeutschen Hofbau aber sich auf die Autoritäten verläfst. Was nun die Autorität Hennings betrifft, so stützt sie sich auf einige „Mifsverständnisse“, die es nicht schwer ist, aufzuklären. Henning beginnt seine Darstellung (S. 11) mit der Wiedergabe eines von Landau in der Beilage z. Korresp.-Blatt 1860 mitgeteilten Hauses von Ginheim. Bei Landau befindet sich auf der einen Seite des Herdraumes die Stube, auf der anderen vorn der (gröfsere) Stall, hinten die (kleinere) Vorratskammer. Henning erlaubt sich eine kleine Verbesserung. Er setzt an Stelle des Landauschen „Stall“ e „Stall oder Kammer e“. Nachdem auf diese Weise die Kammer für den Stall eingeschwärzt ist, zunächst alternativ, wundern wir uns nicht, wenn schon auf derselben Seite bei einer allgemeinen Erläuterung der Bauweise von den „auf der anderen Seite des Einganges gelegenen Kammern (d und e)“ die Rede ist. Die zwei auf den nächsten Seiten (S. 12 u. 13) folgenden Beispiele vom Grabfeld und der Eifel haben alle beide wieder auf der einen Seite den Stall. „Auf der einen Seite des Flurs liegt die Wohnstube, auf der anderen der Stall“.., so berichtet Henning über das letztere Haus. — „In diesem dreifach geteilten Raume“, fährt er dann fort, „haben wir die eigentlich charakteristische Form des fränkischen Hauses zu erkennen.“ Sehr wohl! Also Stall, Herdraum und Stube. Weit gefehlt! Der „Stall“ ist für Henning Luft. „Viel mehr geht“ — alles auf derselben Seite 13 — „von vornherein die Wahrscheinlichkeit dahin, dafs bei dieser stereotypen, aber keineswegs ganz einfachen Anlage schon früh Kulturübertragungen im Spiele sind.“ Hiermit meint er nicht etwa die Stube, denn er verficht die Ansicht, dafs die Stube einen alten Bestandteil der Wohnung bildet und den Stall sieht er nicht, der wäre auch keine Kulturübertragung, nein er kämpft gegen seine Windmühlen von Kammern. „So sehen wir denn schon bei Wetzlar, in dem bei Westermann V, 70 mitgeteilten Wohnhause von Rechtenbach, wo die Kammer an der einen Flurseite fehlt, den einen der drei wesentlichen Hausteile verschwinden.“ Henning wendet sich nun, um dem Urtypus des fränkischen Hauses weiter nachzugehen, nach den Gegenden des oberländischen Einbaues. Damit verschwindet das fränkische Haus zunächst vor unseren Augen und Henning kann, nachdem er unser Gedächtnis auf einer Wanderung von über 100 Seiten mürbe gemacht, auf Seite 148 die Ergebnisse seiner Untersuchung folgendermafsen zusammenfassen: „das fränkische Haus ist in der Regel dreifach gegliedert, so dafs auf jeder Seite des alten Herdgemachs noch ein geschlossener Raum abgeteilt wird, der am Giebel gelegene bleibt überall die eigentliche Wohnstube, während der andere als Kammer verwendet wird.“ Da haben wirs! Und nun „scheint“ ... dasselbe Princip in der baierischen Ebene obzuwalten. Ein einziger Blick in die Bavaria hätte genügt, um Henning alle Zweifel zu benehmen, dafs daselbst in der That dasselbe Princip obwaltet, wenn auch in diesen reichen Gegenden nicht so durchgehend, ja in einem weiten Strich von Niederbaiern sogar in dem Umfang, dafs die Wohnung in die Mitte des Gebäudes gelegt und der eine Giebel von dem Rofsstall, der andere vom Kuhstall in Besitz genommen ist.

Auch ich bin der Ansicht, dafs das ältere fränkische Haus zunächst dreifach geteilt war: in der Mitte der Herdraum, der alte Ären oder Fletz mit Eingang von der Langseite; nach dem einen Giebel die Stube, nach dem anderen Giebel der Stall, der ebenso wie die Stube mit dem Herdraum durch eine Thür verbunden war. Für die Urzeit und noch für den Anfang des Mittelalters müssen wir aber die Ofenstube streichen, die wohl erst im 12. bis 13. Jahrhundert dem Bauernhause zugewachsen ist. Man sollte nun meinen, die Hausforschung müsse es als eine ihrer ersten Aufgaben betrachtet haben, sich über die Geschichte und die Anfänge der Stube klar zu werden, dieses merkwürdigsten und dunkelsten Gelasses des germanischen Hofes, das von germanischem Boden aus seinen Siegeszug über ganz Europa angetreten hat und noch heute bei Deutschen und Skandinaviern wie bei der Masse der in ihren alten Wohnsitzen verbliebenen Slawen (izba = altslaw. istuba) den eigentlichen Wohnraum bezeichnet. Indes wir haben keine derartige Untersuchung, die darin besondere Schwierigkeiten findet, dafs das Wort schon in dem Altertum in drei ganz verschiedenen Bedeutungen vorkommt, der Badstube, der Ofenstube und des Herdraumes (die altnordische stufa). Nach meiner Ansicht (so auch Heyne, Deutsches Wörterbuch) war die Stube ursprünglich Badestube, eine Bedeutung, die, nach dem in fast allen romanischen Sprachen (stufa ital., estufa span., estuve franz.) zurückgelassenen Niederschlage zu urteilen, zur Zeit der Völkerwanderung bei ost- wie westgermanischen Stämmen gegolten haben mufs, die aber auch im Niedersächsischen seit der Zeit des Sachsenspiegels die ausschliefsliche geblieben ist, da die Wohnstube mit dem slawischen Lehnworte dörnse bezeichnet wurde[7]). Aber auch die älteste Bezeugung der Stube in Oberdeutschland, die stuba der lex Alamannorum (II., §. 83), kann unmöglich etwas anderes sein, als der in der lex Bajuvariorum (X., 3) in ähnlichem Zusammenhange genannte balnearius, da sie nicht mit den übrigen zur Wohnung gerechneten Gebäuden in Absatz 1 (domus aut sala) und 2 (domus intra curtem = die übrigen zum Wohnhofe gehörigen Gebäude) genannt wird, sondern in Absatz 3 zusammen mit dem Schafstall und Schweinestall. Dafs aber der Anstofs zu dieser Entwickelung von aufsen gekommen sein mufs, bezeugt aufser der Konkurrenz der dorniz die Besonderheit des alten deutschen Stubenofens, der kein Vorderlader ist, wie sämtliche alteinheimischen Öfen des nordalpinen Europa — so der Ofen der mittelschwedischen stufva[8]), der finnischen pirtti und der altslawischen izba — sondern ein Hinterlader, d. h. ein Ofen, der von aufsen her geheizt wird. Dies ist ein durchaus

[7]) Meitzen, der das Wort für germanisch hält, bezeichnet die älteren Formen turniz, durniz als „slawisiert“. Wer hat sie denn slawisiert?

[8]) Vor dem Eindringen des fremden spis; s. Sam. Kiechel, Reisen, 1866, S. 81 ff.

künstliches Princip, das im letzten Ende auf die italienischen Hypokausten zurückgeht[9]). Diesen Umstand übersieht Bancalari (Forsch. und Studien über das Haus in den W. Anthropol. Mitteil. 1896, S. 109), wenn er die Verwandtschaft unseres Hinterladers mit den Hypokausten leugnet. Ebenso künstlich ist der altdeutsche, aus Töpfen („Kachel" aus mittellat. cacabus) zusammengeleimte Kachelofen selbst, der zuerst in den longobardischen Gesetzen erwähnt wird (Memorator. de merced. commacinorum VII zu Ll. Liutpr. „si furno in pensile (Pisel) cum caccabis fecerit"), denn die alten Öfen des nordeuropäischen Waldgürtels waren entweder ihrem Ursprunge nach Backöfen und aus geschlagenem Lehm gefertigt (so der pec der altslawischen Stube vom Stamme pek, „backen") oder Badstubenöfen und dann aus Steinen getürmt (der kiuwas der altfinnischen Stube von kiwi, „Stein"). Die deutsche Stube, durch ihren Hinterlader von Ofen stets von dem Nebenraum abhängig, wird dadurch für die Urzeit, die nur einfache Räume kannte, ausgeschlossen. Streichen wir hiernach die Stube, so bleibt das Haus des fränkischen oder überhaupt mitteldeutschen Hofbaues auf zwei Bestandteile beschränkt, auf den Herdraum und den Stall, die stets durch eine Thür verbunden und in der Urzeit vielleicht überhaupt nur durch eine niedrige Bretterwand geschieden waren[10]).

Von dem hier entwickelten Gesichtspunkte aus wird man verstehen, dafs die Verbindung von Stube und Herdraum, samt der Art, wie sich diese Verbindung darstellt, für mich nur untergeordnete Bedeutung hat und nicht zum Kennzeichen eines Typus, wie des fränkisch-alemannischen Hauses, erhoben werden kann. Bestand das alte Haus aus Herdraum und Stall, so mufste die Stube an die andere Seite des ersteren fallen, bestand es aus Herdraum und Scheuer, wie bei dem alemannischen Einbau, so richtete sich das Weitere nach der Art dieser Verbindung, die häufig eine so grofse Tiefe besitzt, dafs sich Stube und Herdraum in der Giebelseite teilen konnten[11]).

Wenden wir uns nun zu dem alemannischen Hofe. Die Wirtschaft dieses Hofes, der durch fränkische Einflüsse an beiden Seiten des Schwarzwaldes fast bis auf die Rheinlinie zurückgedrängt ist, unterscheidet sich von dem des fränkischen Hofbaues zunächst durch folgende Grundsätze: einmal dadurch, dafs die Stallungen nicht dem Wohnhause einverleibt sind, sondern der Scheuer, sodann dafs das Getreide sämtlich in den Dachräumen geborgen wird, während die unteren Räume ausschliefslich der Tenne und den Stallungen vorbehalten bleiben, endlich durch die Einrichtung des Stalles, bei der die Tiere mit den Köpfen nach der Tennwand stehen und von der Tenne, die somit den Futtergang darstellt, durch Wandlöcher gefüttert werden[12]).

Diese Verhältnisse spiegeln sich in dem Begriff des Wortes Scheuer, das eine dreifache Bedeutung aufweist: einmal bezeichnet es das ganze Wirtschaftsgebäude samt den Ställen, zweitens die eigentlichen Scheuerräume, Tenne und Dachraum, drittens wird es in einem engeren Sinne auch für die Dreschtenne gebraucht.

Das Wohnhaus ist entweder mit der Scheuer zu einem Einbau vereinigt — das ist die durchgehende Regel, die nördlich des Rheines gar keine Ausnahme erleidet — oder es ist getrennt und höchstens in eine ganz äufserliche Verbindung mit ihr gebracht: dies ist der Fall in der östlichen Schweiz, in dem gröfsten Teil der Hochalpen und zum Teil in Vorarlberg.

Bei dem alemannischen Einbau ist die Verbindung des Hauses mit der Scheuer sehr verschiedenartig. Die einzige dieser Verbindungen, diejenige, welche am weitesten verbreitet ist und welche ursprünglich eine so weit gehende Verschmelzung der Räume zeigt, dafs sie mit Fug als ein Einhaus bezeichnet werden kann, hat die Einrichtung, dafs die Tenne die Mitte des Gebäudes einnimmt und Wohnung und Stallung voneinander scheidet. Wie die Tenne den Futtergang von der letzteren aufgenommen hat, so vertritt sie in der ältesten Gestalt dieses Einbaues auch den Hausgang, da der Haupteingang zu den Wohnräumen über die Tenne führte. (Aargau. Ipse. In einem mir aus Merenschwand zugegangenen Rifs eines alten Hauses führt der Eingang von der Hauptseite (Süd) über die Tenne in die Küche, die daneben nur noch eine Hinterthür nach Norden besitzt. Toggenburg. Zürich. Korr.: „Wo dies noch vorkommt, darf man den Hausbesitzer zu den sehr ärmlichen, oder zu den geizigen, oder zu den stock konservativen Bauern zählen.") Da die Stallung bei den Hufenbauern stets nur auf eine Reihe Vieh bemessen ist, so nähert sich das Haus der quadratischen Form und die Wohnräume sind in Querrichtung zum First an dem Hausgange, bezw. der Tenne, aufgereiht; Stube (später häufig geteilt), Küche, Nebengelafs: das „dreisäfsige Haus" Hunzikers. Dieser Einbau (Typus I, „Mittertennbau") herrscht in der mittleren Schweiz vom Rhein zwischen Basel bis Romanshorn bis zu den Hochalpen (vergl. auch Berlepsch, Schweizerkunde, S. 405). Das „dreisäfsige Haus" besitzt heute sehr gewöhnlich eine Thür am Giebel, es wäre indes zu untersuchen, ob diese Thür nicht erst bei der Abtrennung des dritten Gelasses von der Küche an die Stelle der oben erwähnten Hinterthür getreten ist (vergl. jedoch die gleiche Giebelthür bei dem Mittertennbau des Salzburger Vorlandes) (s. unten[13]).

Denselben Bau habe ich nun auch in der Gegend von Aulendorf in Oberschwaben gefunden, ohne jedoch angeben zu können, wie weit er sich hier zwischen Donau, Lech und Bodensee verbreitet. (Hierher gehört auch wohl das Haus des Bregenzerwaldes (Bär im Jahresbericht des Vorarlberger Museumsvereines, 1891, S. 122 bis 125) mit seiner „Untertenne" zwischen Wohnung und Stall, das allerdings in heutiger Zeit nur auf Viehwirtschaft eingerichtet ist, sowie das

9) Zu ähnlichen Ergebnissen über die Entstehung der Stube kommt Meringer (Wiener Anthr. Mitth. 1893, S. 166 bis 176, von mir erst bei der Korrektur benutzt); die Ausnahmestellung der alten deutschen Stube entgeht ihm jedoch, da er die alten slawischen und finnischen Stuben ebensowenig kennt, wie die obige entscheidende Stelle über den Kachelofen.

10) Die Erhebung der Badestube zur Wohnstube ist etwas ganz Gewöhnliches und hat in vier Fällen stattgefunden: in Finnland (die pirtti, litt. pirtis, „Badstube"), in Oberdeutschland (die „Stube"), in Island („badstofa" die heutige Wohnstube) und in Skandinavien (stufa). Im letzteren Falle hat jedoch nicht der Ofen den Anstofs gegeben, da die Germanen der heidnischen Zeit das offene Feuer zum Weihen des Trinkhornes nicht entbehren konnten (Güdm. S. 179), sondern die Sitzbühne des pallr, die der Schwitzbühne der Badestube nachgebildet war.

11) Über die sehr bedeutenden Verschiedenheiten des alten thüringer Hofes von dem fränkischen findet man einige Andeutungen in meiner oben erwähnten Schrift S. 67 bis 69.

12) Die hier geschilderten Einrichtungen müssen sich ehedem auf dem ganzen alemannischen Gebiete gefunden haben, wenn sie auch heute vielfach verdunkelt sind, z. B. durch Einbau eines Futterganges, Verlegung der Tenne nach oben, wie im Schwarzwald etc.

13) Auf den Bau des Hochgebirges gehe ich hier nicht ein und bemerke nur, dafs auch hier das Wohnhaus nicht überall vom Wirtschaftsgebäude getrennt ist — so herrscht im Frutigenthal ein Einbau, der sich ohne Zwang von dem des Unterlandes ableiten läfst.

Marzeller Haus Virchows aus dem südlichsten Schwarzwald. Die Schwarzwälder Bauten läfst man übrigens besser beiseite, da sie durch die Höhenlage vielfach in ihrer Ursprünglichkeit Einbufse erlitten haben.) Denn im allgemeinen ist die Einrichtung der Einbauten im Norden des Rheines eine andere, indem auf der gesamten Strecke von den Vogesen bis zum Lech und noch weiter nicht die Tenne der Wohnung zunächst liegt, sondern der Stall (Typus II, „Mitterstallbau"). Und zwar stimmt die Rheinebene des Sundgau im Westen mit dem Allgäu im Osten darin überein, dafs sich nur ein Stall vorfindet (Typus II a), während auf der andern Seite der Tenne ein Raum für Heu angehängt ist („Walm" im Elsafs, „Schopf" im Allgäu); im südlichen Baden fehlt dieser Raum; dafür habe ich auf der Baar und wiederum zwischen Schopfheim und Säckingen auf der andern Seite der Tenne einen zweiten Stall gefunden, so dafs die Tenne zwischen zwei Ställen eingeschaltet ist (Typus II b). Diese Bauart scheint sich vom Schwarzwald (Schwarzwälder Bauernhaus bei Engel, Handbuch des landw. Bauwesens, 7. Aufl., Tafel 30) über den Bodensee hin bis zur Iller zu verbreiten. (Gegend von Stockach und Ravensburg, Korresp.) Merkwürdigerweise tritt nun dieser Doppelstall auch im Süden des Rheines in einigen Strichen der deutschen Westschweiz (Hunziker, Beiträge zur Geschichte des Schweiz. Wohnhauses, Sep.-Abdr. aus dem Anzeiger für Schweiz. Altert.-Kunde 1889, Heft 1, Abbild. 6 aus Aargau), bis nach Freiburg (Korresp. Galmis bei Düdingen) auf und ist auch in das französisch-jurassische Haus eingedrungen (Hunz. a. a. O., Abb. 5 [14]), ebenso wie der dreisäfsige Mittertennbau (Meitzen, III Anl., 94, Abb. 9 aus dem südlichen Jura). Der romanische Hausbau in Freiburg und Waadt hingegen — gleichfalls Einbau, aber mit Längsteilung — ist grundverschieden.

Es ist einleuchtend, dafs der Bau mit Doppelstall unter gleichen Verhältnissen ein mehr gestreckteres, schmaleres Gebäude ergeben mufs, als der mehr quadratische Einstallbau mit Mittertenne. Hiermit hängt es wohl zusammen, dafs die Wohnung im Norden des Rheines im allgemeinen die Einrichtung des Hofbaues hat, indem Stube und Herdräume aufeinander folgen. Auf der schweizerischen Seite hingegen fällt auch dieser Typus unter die Formel des tonangebenden „dreisäfsigen" Hauses. Dafs der Doppelstallbau nicht in örtlichen Zufälligkeiten begründet ist, sondern eine tiefere ethnographische Beziehung hat, scheint auch der auffallende Umstand zu ergeben, dafs bei ihm die eigentümliche Einrichtung der „Kripfen" (Krippen) besteht, bei der jedes Stück Vieh in einem besonderen, nach den Seiten durch einen Bretterverschlag („Unterschlag") abgesonderten Abteil steht, der den Namen „Kripfe" führt. Diese Stände finden sich nicht nur im Norden des Rheines, sondern auch in der Schweiz (Galmis, Kanton Freiburg). Wie ich annehmen möchte, steht diese Krippeneinteilung in einem inneren Zusammenhange mit der Verdoppelung des Stalles, da sie unter gleichen Verhältnissen gröfseren Stallraum erfordert [15]).

Wir haben nur noch einer merkwürdigen Eigentümlichkeit des altalemannischen Hauses Erwähnung zu thun, die nirgends wieder vorkommt und auch hier nur im Süden der Rheinlinie nachzuweisen ist; dieselbe besteht in einem äufseren, auf der ganzen Vorderseite des Gebäudes vor Wohnung und Scheuer sich hinziehenden bis zum Dach verschalten Laubengange. Reste dieser Einrichtung haben sich erhalten vornehmlich im Bregenzerwald (vergl. z. B. Bär, Vorarlberger Haus, S. 223 und die Tafeln), sodann vor der Scheuer in Appenzell, aber auch im Westen (Korresp. Merenschwand, Aargau: die „eingemachten Häuser", mit Laubengang vor dem Wohnteil, heute verschwunden). Hierher gehört auch das von Hunziker im Anz., Fig. 12 — ohne Ortsangabe — mitgeteilte Haus, bei dem jedoch die Aufsenwand des bezüglichen Ganges gemauert erscheint und die eigentliche Hauswand ausmacht, eine organische Veränderung, die zunächst aus dem Jura eingedrungen ist, dessen romanisches Haus aber seinerseits offenbar aus dem altalemannischen Einbau auf die Weise entstanden ist, dafs bei der Übertragung des letzteren in den Steinbau die Aufsenwände des Laubenganges als eigentliche Hauswand gefafst und behandelt sind, wodurch sich auch die Vermehrung der Hochsäulen um mindestens eine ganze Reihe erklärt (statt des einen Firstbaumes hat das Jurahaus zwei bezw. drei Firste, von denen einer in die Richtung der alemannischen Hauswand fällt (Hunziker im Anz., Fig. 5 und im Schweiz. Archiv für Volkskunde 1895? Separatabdr.) „zum Schweizerdorf in der Landesausstellung in Genf" Fig. 4 und S. 21). Die Laube vor der Wohnseite des altalemannischen Hauses ist im jurassischen zur Stube verbaut — dies vielleicht der Ursprung der „dreisäfsigen" Hauseinteilung, die dann auf der alemannischen Seite in anderer Weise aufgenommen wurde [16]).

Der alemannische Einbau hat seine östliche Grenze im Norden des Rheines am Lech, in der Schweiz an den Abhängen der Appenzeller Alpen. Hier folgt ein Zwischengebiet, dem sich die Bauten von Vorarlberg bis ins Oberinnthal hinein anschliefsen, und in welchem der Hausbau eine getrennte oder doch mehr äufserlich zusammengeschobene Anlage zeigt. Als Spuren einer solchen späteren Vereinigung mufs ich es auch ansehen, wenn an verschiedenen Strichen im Oberinnthale und Vorarlberg die Benennung „Hof" für einen inneren Gang auftritt, wie im Stanzerthal (Ipse, auch Bancalari, Ausl. 1891, S. 624; vergl. auch die Fig. 36 und 39, Gegend von Bregenz bei Bancalari: „Die Hausforschung und ihre Ergebnisse in den Ostalpen 1893"), wo sich noch dazu die Stallthür nur auf diesen „Hof" öffnet. Sodann aber treffen wir in Tirol wieder einen Einbau, der auf den ersten Blick von dem alemannischen vollständig verschieden ist und denn auch von Meitzen jenem unter dem Namen des „rhätisch-alpinen" gegenüber gestellt wird, der sich aber nach meinen Untersuchungen in seiner ältesten Gestalt mit dem Typus I des altalemannischen Hauses, dem Mittertennbau, vollständig deckt. Wenn dies Verhältnis bisher nicht erkannt ist, so liegt dies zunächst daran, dafs kein Beobachter, auch Bancalari nicht, auf jene Grundlagen aufmerksam geworden ist. Ehe ich indes weiter gehe, möchte ich zwei Grundsätze betonen, die nach meiner Ansicht bei solchen Untersuchungen mafsgebend sein sollten. Der erste geht dahin, dafs jeder Bau, der sich auf deutschem Boden und bei deutschen Leuten findet, so lange eine begründete Vermutung (juristisch ausgedrückt praesumptio juris) für

---

[14]) Die umgekehrte Annahme Hunzikers (S. 4) wird durch die weite Verbreitung des Doppelstalltypus widerlegt, der auch im Süden des Rheines noch einmal in Appenzell auftritt, also jenseits der alten keltisch-rhätischen Grenze.

[15]) Unsere Krippen heifsen, wie allgemein in Oberdeutschland, „Barren". Im oberen Ötzthale sind die „Kripfen" auch hinten geschlossen und das Vieh steht frei.

[16]) Ich gebe die vorstehenden Darlegungen über die alemannischen Bauten nur mit gewissem Vorbehalte, da meine persönliche Kenntnis insbesondere der Schweizer Anlagen ganz unzureichend ist und Prof. Hunziker, der erste Kenner der schweizerischen Bauten, noch nicht dazu gekommen ist, seine Sammlungen und Untersuchungen eingehend zu veröffentlichen.

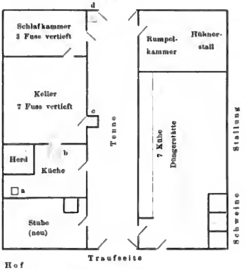
seinen nationalen Ursprung für sich hat, bis sich bestimmte Spuren des Gegenteils erweisen lassen. Dieser Grundsatz wird von Meitzen geradezu auf den Kopf gestellt, da er es für undenkbar zu halten scheint, dafs unsere Vorfahren auch nur das einfachste Haus aus eigenen Mitteln zu schaffen vermocht hätten. — Der zweite Satz beruht darauf, dafs alle germanischen Bauten, die für uns hier in Frage kommen, der Ebene entstammen, mithin im Hochgebirge und den gröfsten Veränderungen und Umgestaltungen ausgesetzt waren. Daraus folgt, dafs wir bei der Untersuchung der germanischen Bauten im Gebirge vor allem unsere Aufmerksamkeit auf solche Anlagen zu richten haben, die in ihrer Einrichtung eine Beziehung zu der Ebene zu verraten scheinen. Hierher gehört vor allem die Bewahrung der Untertenne und die geschlossene Ordnung des Hofes. Diese Reste eines Flachlandhauses sind natürlich zunächst in den breiteren Thalsohlen und Mittelgebirgen zu erwarten [17]).

Die Gegend, in der wir die Bauten finden, welche den Schlüssel zu dem ganzen tiroler Einbau enthalten, ist das Unterinnthal und zwar vornehmlich die Gegend von Innsbruck, etwa von Zirl das Innthal abwärts bis Schwaz samt dem anstofsenden Mittelgebirge. In diesem ganzen Bereiche ist noch heute die Untertenne herrschend und für das Gepräge des Hauses bestimmend; strich- und stellenweise habe ich derartige Häuser im ganzen Innthal von Nassereit hinab bis nach Brandenberg an der bayerischen Grenze gefunden, ja noch im Stubaythal (Mieders) kommen sie vor.

Die gewöhnliche Erscheinung des Hauses mit Untertenne ist folgende: In der Mitte der Giebelseite, die der Strafse zugekehrt ist, befindet sich das Thor zu der Tenne, die das ganze Haus der Länge nach durchschneidet. Auf der einen Seite der Tenne befindet sich der Stall, in dem das Rindvieh — ohne Stände — mit dem Kopf nach der Tenne steht, von der es durch Wandlöcher gefüttert wird. Auf der anderen Seite schliefst sich heutzutage gewöhnlich an die Tenne ein schmaler Hausgang, an dem die Wohnräume hinter einander aufgereiht sind: zuerst an der Ecke die Stube, dann die Küche, endlich meistens eine Kammer, deren Stelle in alten Häusern häufig durch einen erhöhten „Keller" eingenommen wird. Das Getreide bezw. Futter wird auf dem Boden geborgen, ebenerdige Räume hierfür kommen in dem Gebäude selbst nicht vor. An die Stelle der alemannischen Benennung „Schener" tritt der hajuvarische „Stadel", der schon im schwäbischen Allgäu auftritt.

Eine Vereinfachung dieser Form erreichen wir durch den Wegfall des besonderen Hausganges, der in den älteren Häusern sehr häufig fehlt und durch die Tenne vertreten wird. Sodann aber wurde ich zuerst in dem Dorfe Rum am Nordufer des Inn zwischen Innsbruck und Hall auf eine weitere Abart dieses Baues aufmerksam, bei der derselbe ein vollständig verändertes Aussehen zeigte. Ich stiefs hier auf ein Haus, das nicht den Giebel nach der Strafse kehrt, sondern die Langseite, so dafs die Tenne das Gebäude der Quere nach durchschnitt. Bei weiterem Nachforschen ergab sich, dafs die vier ältesten Häuser des Dorfes, diejenigen, aus denen angeblich das Dorf zuerst allein bestanden hatte, sämtlich solche Langhäuser gewesen sein sollten, dafs aber bei zweien der First nachträglich umgedreht sei, was bei der quadratmäfsigen Form der Häuser keine Schwierigkeit hat (vergl. auch Bancalari, Ausl. 1891, S. 671), so dafs nur noch zwei ihr altes Aussehen bewahrt hatten (Hof Mair Karl, s. unsere

Fig. 1.



Hof „Mair Karl" in Rum, etwa 10 Joch.

Haus ziemlich quadratisch. Keller und Schlafkammer haben gleiche Höhe, über diesen Schlafkammer des Bauern.
a Rauchfang; b Kellerstiege; c Stiege zur Kammer.

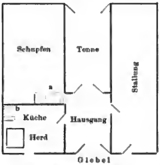
Figur 1, und Hof Klutz; in letzterem war früher die Jahreszahl 15 . . im Rauchfang). Nachträglich habe ich gefunden, dafs in anderen Dörfern, wie in Terfens und Amras, diese Häuser noch weit häufiger sind: stets sind es alte Häuser, da neue dieser Art nicht mehr gebaut werden. Bemerkenswert genug scheinen alle diese Häuser noch keinen steilen Giebel zu haben; das Dach ist am Giebel ebenso abgeflacht wie auf den Traufseiten.

Hier haben wir nun nach meiner Meinung die ursprüngliche der Ebene entstammende Grundgestalt, aus der alle anderen so verschiedenartigen Erscheinungen des tiroler Einbaues hervorgegangen sind. Die Reihe dieser Entwickelungen ist in kurzem folgende: 1) Einbau mit Untertenne, Thor auf Langseite (Tirol Typus I a). Den Anstofs zu den weiteren Umgestaltungen gab die Verlegung der Tenne nach oben, die zuerst in den höheren Gebirgslagen erfolgte. 2) Die Tenne schwindet zu einem schmalen Hausgange zusammen, der nur den Zusammenhang von Stall und Wohnung vermittelt (II a). Dieser Typus ist jedoch selten und nur vereinzelt anzutreffen (z. B. Thiersee bei Kufstein, Volders bei Schwaz), was sich begreift, da bei ihm, wenn er, was das natürliche, mit der Langseite an den Berg gestellt wird, alle Ausgänge an den Abhang zu liegen kommen und er überhaupt durch den Ausfall der Tenne fast mehr Tiefe als Länge bekommt. Diesem Übelstande wird dadurch abgeholfen, dafs man den Hausgang in die Längsrichtung verlegt, so dafs die Thüren in den Giebeln liegen (II b). Auch diese Häuser sind selten und ebenso unzweckmäfsig, da an dem langen düsteren Hausgange auf der einen Seite die Wohnräume verzettelt sind, auf der

[17]) Wenn die in ihrer Art meisterhaften Untersuchungen Bancalaris zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt haben, so liegt der Grund wenigstens teilweise in der Vernachlässigung obiger Sätze. Bancalaris Methode, die nach Kirchhoffscher Manier alles aus den umgebenden Verhältnissen herauslesen will und die ethnographischen Bezüge verflüchtigt, scheitert an einem merkwürdigen Dinge, nämlich an dem harten Schädel des deutschen Bauern.

anderen die Stallungen. Auf dem Übergange von Alpbach nach Oberau traf ich etwa ein halbes Dutzend solcher Häuser, die bei den Umwohnern den bezeichnenden Namen „Berghäuser“ führen — als ein älteres, im Aussterben begriffenes Geschlecht. Derselbe Bau mit durchgehendem Hausgang herrscht im Navisthal; selten ist daselbst der Eingang auf Langseite (II a). Auch in der Gegend von Gossensafs sind die älteren Häuser ähnlich gebaut. 3) Die Wohnräume werden an beiden Seiten des vorderen Hausganges konzentriert und der hintere Teil des Hauses fällt den Stallungen anheim (III). Damit ist die Grundlage des heute herrschenden Typus (Bancalaris „Achenseetypus“) gegeben, der sich in seiner einfachsten, höchst nüchternen Gestalt in einigen Strichen erhalten hat (z. B. Pusterthal, nördl. Bergleite von Niederndorf gegen Toblach zu). 4) Ganz zuletzt erst, nachdem das Haus die Höhenlagen in Besitz genommen, erfolgte die Rückwirkung auf den alten Mittertennbau der Innthalsohle, der durch Versetzung des Firstes zum Giebelhause wurde (I b). Eine sehr merkwürdige Übergangsform zwischen I b und III, gewissermafsen den Achenseetypus mit Untertenne, zeigt Figur 2 aus Mieders im Stubai. Dafs den so verworrenen Gestaltungen des tiroler Einbaues der Mittertennbau zu Grunde liegt, halte ich für ausgemacht, wobei ich es dahin gestellt sein lasse, ob bei der vorgezeichneten Entwickelung auch andere äufsere Einwirkungen mit gespielt haben — ich denke dabei nicht nur an vorgefundene rhätisch-romanische Bauten, sondern auch an den getrennten Bau von Südtirol mit seinem Doppelhause, der z. B. im Achenthale herrscht, während das Zillerthal auf der anderen Seite so recht und eigentlich die Domäne des Achenseetypus ist. (Ich würde deshalb lieber den Namen „Zillertypus“ vorschlagen.)

Fig. 2.



Stubaithal, Mieders.
Haus 43 Gallälern, ca. 300 Jahre alt.
[Ähnlich altes Haus „zur Post“ (kein Wirtshaus), nur ist aufser der Küche noch die Stube im Erdgeschofs, zunächst am Giebel.]
Die anderen Wohnräume im Oberstock nehmen den ganzen Vordergiebel ein; die Hauptstube über der Küche.
a Treppe zum Oberstock; b Kellertreppe.

Das Gebiet des tiroler Einbaues geht im Norden nicht über die Mitte der Voralpen hinaus, ob das Thal der Salzach im Osten von Salzburg bis zum Pongau in die Reihe dieser Entwickelungen zu zählen ist oder zu dem folgenden Gliede des Mittertennbaues, ist mir nicht bekannt, da ich die bezüglichen Bauten nicht untersucht habe; Pongau und Pinzgau gehören schon dem getrennten Bau an (s. unten), der hier in den Thalsohlen und noch mehr im Lungau starke Zusammenschiebungen zeigt, die leicht mit dem Einbau verwechselt werden können. Im Süden reicht der tiroler Bau noch bis über den Brenner, etwa bis Franzensfeste und ist dann noch in die Thalsohle des Pusterthals eingedrungen, büfst jedoch schon hier und noch mehr im Eisacke- und Etschthal seinen eigentlichen Charakter ein, teils durch altromanische Einflüsse (Weinbau etc.), teils durch die des getrennten Baues, der in den Bergen und Nebenthälern des deutschen Südtirol unbeschränkt herrscht (Passeyer, Ulten, Sarnthal, Kastelrutt, Ahrenthal u. s. f.) und sich der Hauptsache nach an den kärntnerisch-steierischen Bau anschliefst (s. unten).

Das dritte und letzte Glied des Mittertennbaues tritt aus den Alpen ins Vorland hinaus: es beginnt etwa bei Rosenheim und zieht in der Höhe des Chiemsees über Salzburg nach Osten bis zur Traun, beschränkt sich hier aber auf das Seengebiet. Auch dieser Bau mit Tennenthor auf der Langseite, Durchfüttern des Viehes, Aufreihung der Wohnräume am Giebel stellt sich durchaus zu den anderen beiden Grundtypen, von denen er sich nur dadurch unterscheidet, dafs der in der Mitte des Giebels gelegene Herdraum stets eine besondere Thür am Giebel hat (vergl. Bancalaris Haus aus Orth am Mondsee bei Meitzen III, S. 228, Figur 24). Dieser Bau ist merkwürdig durch die Reste einer Einrichtung, durch die der Herdrauch in das auf dem Dachboden gelagerte Getreide geleitet wird [18]), wie das in anderer Weise auch bei dem sächsischen Einbau der Fall ist (Eigl. Charakteristik der Salzb. Bauernh. 1895, S. 18 ff.). Man könnte vermuten, dafs der Zweck der Rauchtrocknung des Getreides bei der Gestaltung dieser Einbauten mitgewirkt habe.

In ähnlicher Weise wie der Mittertennbau setzt sich der Mitterstallbau über den Lech nach Osten auf bayerisches Gebiet fort, um etwa in der Höhe von München den Inn zu erreichen. Auch hier ist der Eingang bei den älteren Häusern stets auf der Langseite und führt in den Herdraum, der Stube und Stall trennt.

Die bisher betrachteten Einbauten stimmen nun auch in der Dachsetzung vollständig überein. Wenn Meitzen (S. 235) das Firstdach als eine Eigentümlichkeit seines rhätisch-alpinen Hauses betrachtet wissen will, so irrt er, da dasselbe gleicherweise dem alemannischen Einbau zukommt. Das Dach wird von einem „Firstbaum“ getragen, zu dem sich mehrere Beifirste gesellen können; diese Firste ruhen auf Säulen, die ursprünglich bis auf den Erdboden hinabreichten, wie das auf alemannischem Gebiete noch mannigfach vorkommt („Hochsäule“, „Hochstud“, z. B. in Aulendorf, im Höllenthal, Aargau, vergl. Rochholz, Deutscher Glaube und Brauch, 1867, S. 102), aber in einem Falle wenigstens von mir auch in Tirol festgestellt werden konnte [19]). Die Dachhölzer führen fast überall bei diesem Firstdach nicht den Namen „Sparren“, sondern „Rofen“ und „Rafen“.

Werfen wir einen Blick auf den Zusammenhang aller dieser Bauten, so sehen wir, dafs sich der Einbau mit Mittertenne von dem Jura nach Osten in langem Streifen stets im Norden der eigentlichen Centralkette der Alpen bis zur Traun erstreckt, während ihm im Norden ein ähnlicher Streifen vorgelagert ist, dessen Bau dadurch, dafs er den Stall zunächst an die Wohnung ordnet, wenn man will, eine Annäherung an das fränkische Princip verrät, die indes bei der Doppelstallscheuer nur scheinbar ist und durch das Auftreten des Mittertennbaues bei Aulendorf in ihrer Bedeutung für eine örtliche Anpassung mindestens herabgesetzt wird. Was die Frage nach der Herkunft aller dieser Anlagen betrifft, so kann nach meinem Dafürhalten an ihrem germanischen Ursprunge nicht der geringste Zweifel sein. Entscheidend ist hierfür die vollständige Übereinstimmung der tiroler Grundform mit dem schweizerischen Mittertennbau, die, trotzdem diese beiden Glieder

[18]) Nach Hunziker (Anz. S. 4 unt.) scheint eine ähnliche Einrichtung im Nordwesten des schweizer Mittertennbaues vorzukommen.

[19]) Wo die Tenne mitten unter dem First liegt, wie bei den tiroler Typen I b und III, kann natürlich eine Hochsäule nicht vorkommen. Hierin liegt ein weiterer Beweis für die Ursprünglichkeit des Langhauses.

— ohne jede örtliche Verbindung — seit über einem Jahrtausend den stärksten fremdartigen Einwirkungen ausgesetzt waren, weniger unterschieden sind, als z. B. die beiden Hauptgattungen des sächsischen Baues (mit durchgehender Tenne und mit Abschlufs durch das Kammerfach). Diese Übereinstimmungen sind nicht durch örtliche Einflüsse zu erklären, da ja der Osten und Westen des betreffenden Gebietes von ganz verschiedenen Stämmen, hier Kelten, dort Rhätiern, eingenommen waren. Dazu kommt, dafs die Grundform des tiroler Einbaues nur aus der Ebene hervorgegangen sein kann. Damit entfällt die Annahme Meitzens von der „romanischen Abstammung" des tiroler Hauses wie die Ansicht Hunzikers, der die Verbindung des alemannischen nach ihm ursprünglich getrennten Wohnhauses mit der Scheuer gleichfalls auf „keltoromanische" Einflüsse zurückführen will (Anzeiger S. 6), deren letzte Vertreter er in dem französisch-juraesischen Hause erblickt, eine Anlage, die ich meinerseits, wie schon an seinem Ort bemerkt, nur als eine Versteinerung des alemannischen Holzhauses auffassen kann. Das Gesagte gilt nun allerdings zunächst für die Grundlagen. Wenn Meitzen (und Bancalari) eine allgemeine romanische Einwirkung auf die Entwickelung des tiroler Hauses annehmen wollen, wobei es sich hauptsächlich nur um den Achenseetypus und gewisse Äufserlichkeiten handeln kann [20]), so kann ich dazu nichts sagen; ich finde sogar das, was Meitzen über die Möglichkeit solcher Einflüsse vorbringt, sehr treffend, aber das alles hat doch weder Hand noch Fufs, so lange man nicht im stande ist, diese Einflüsse örtlich festzulegen, und vorderhand steht fest, dafs die uns erhaltenen romanischen Bauten einer echten Bauernbevölkerung mit scharf ausgesprochener Besonderheit, also die Bauten des Engadin, des Grödner- und des Fafsathales voneinander so grundverschieden sind, dafs von einer gleichartigen Einwirkung keine Rede sein kann und, dafs alle diese Gegenden von den Sitzen des Achenseetypus durch das Pusterthal getrennt sind, in dem letzterer nur ausnahmsweise vertreten ist.

Das rhätisch-alpine Haus Meitzens beschränkt sich bei seiner allgemeinen Charakteristik (S. 224, vergl. I, S. 453), von der genau besehen am Ende nichts übrig bleibt, als die kubische Gestalt, der Eingang am Giebel und das flache Dach, nicht auf den tiroler Einbau, sondern umfafst eine ziemliche Nachbarschaft und erstreckt sich nach Norden sogar bis nach Cham und dem Böhmerwald, so dafs es einen grofsen Teil des bajuvarischen Hofbaues einschliefst, der sich von den nördlich anstofsenden Bauten nur noch durch das flache Dach unterscheidet, das an und für sich kein typisches Merkmal abgeben kann, da es häufig an die Stelle des Strohdaches getreten ist, mit dem es, z. B. in Südtirol, in denselben Gegenden wechselt. Indessen ist Meitzen doch auf einer richtigen Spur, nur mufs man an stelle des flachen Daches das Rofendach setzen, das im Unterschied von dem fränkischen Hofbau, der nur das Sparrendach kennt, dem Dach zwischen Böhmerwald und Chiemsee ebenso zugehört, wie den oberländischen Einbauten, ein Zusammentreffen, aus dem man vielleicht den Schlufs ziehen könnte, dafs der Einbau ehedem auch diese Gegenden beherrscht hätte, bis er von dem fränkischen Hofbau in ähnlicher Weise bis zum Chiemsee zurückgeworfen wurde, wie dies ohne Zweifel mit dem alemannischen Einbau auf der anderen Seite geschehen ist.

[20]) So vielleicht die Verdrängung des steilen Strohdaches mit tiefem Walm, das im Westen vom Schwarzwald über den Aargau bis Freiburg noch zu finden ist (in Nordtirol kommt das Strohdach überhaupt nicht mehr vor), durch das flache Bretterdach mit steilem Giebel.

Die australischen Forschungszüge 1895/96.

Von Dr. A. Vollmer.

Nach Berechnung des durch seine Forschungszüge in den Jahren 1888 bis 1890 bekannt gewordenen Ernst Favenc beschränkt sich der unerforschte Teil des australischen Festlandes gegenwärtig auf zwei Kolonieen: West-Australien und einen grofsen Teil des Nordterritoriums von Süd-Australien. Neu-Süd-Wales und Victoria haben ein Areal von 1030000 qkm, das genau bekannt ist, Queensland ist nur in der nördlichen Halbinsel teilweise unerforscht; dagegen hat Süd-Australien 530000 qkm unerforschten Landes, West-Australien über eine Million Quadratkilometer, die nur in früheren Jahren durch die kühnen Bahnbrecher Warburton, Giles, John Forrest durchquert wurden. Somit ist die Ausdehnung des unbekannten Landes auf dem australischen Kontinent fast doppelt so grofs wie die des wohlbekannten, und das nach Jahren voll Arbeit und unaufhaltsam fortschreitender Kultur. Der Überlandtelegraph, der seit 1872 Adelaide mit Port Darwin verbindet und den Kontinent fast in zwei gleiche Teile halbiert, kann zugleich als Grenzlinie zwischen erforschtem und unerforschtem Lande angesehen werden. Die Hoffnung, in dem unbekannten Lande, das nach Angabe der drei erwähnten Forscher eine für Menschen und Niederlassungen ungeeignete Wüste ist, dennoch bewohnbares Land und wohlbewässerte Weiden zu finden, läfst immer wieder neue kühne Entdecker hinausziehen, und so sind auch in den letzten beiden Jahren wieder verschiedene Züge unternommen worden, die an die kühnen Entdeckungsreisen jener drei Männer anknüpften.

Da diese schon vor 20 Jahren ausgeführt wurden und deshalb dem Gedächtnis etwas entschwunden sind, so wird ein kurzer Rückblick auf dieselben wohl angebracht sein, ehe die Züge der Epigonen näher geschildert werden.

Nachdem Leichhardt auf seinem zweiten Zuge (1847/48) im Innern verschollen war, Kennedy 1848 auf der Yorkhalbinsel den Speeren der Eingeborenen erlag, Burke und Wills 1860/61 von Melbourne aus zuerst glücklich den Golf von Carpentaria erreichten, auf dem Rückwege an Coopers Creek den Entbehrungen erlagen, gelang endlich John Stuart auf seinem dritten Zuge 1862 die erste Durchquerung des Kontinents vom Süden nach Norden, indem er am 24. Juli 1862 Van-Diemens-Golf erreichte und am 5. Dezember sicher nach Chambers Creek zurückkehrte. — Die Ehre der ersten Durchquerung von Osten nach Westen fiel jedoch dem ersten der obengenannten Männer im Jahre 1873 zu, dem Oberst Warburton (cfr. Journey across the Western interior of Australia, ed. by H. W. Bates, London 1875), der ohne Führer es in seinem 60. Lebensjahre unternahm, den unbekannten Raum zwischen der Telegraphenlinie und der Westküste zu durchwandern. Wie Stuart halb verhungert, zwischen zwei Pferden hängend, zurücktransportiert wurde, so lag Warburton, seinen Tod

erwartend, auf einem der letzten noch übrigen Kamele, nachdem dessen Gefährten den Reisenden als Nahrung hatten dienen müssen, und kam so nach einer neunmonatlichen Reise von Alice Springs bis zum Oakover und Roebnrne Ende Januar 1874 an der Westküste an, durch Sandhügel und Spinifex. Ihm folgte noch in demselben Jahre John Forrest, der jetzige Minister von West-Australien, der am 18. März von Perth aufbrach, den Kontinent von Westen nach Osten zu durchqueren, etwa 400 Meilen südlich von Warburtons Route zog und die Telegraphenlinie unter dem 27. Grad südl. Br. am 20. September erreichte (cfr. J. Forrest Journey across the Western Interior of Australia, from Murchison River to Peake Station, Proceedings of the R. Geogr. Soc., Vol. 19, 1875, Nr. 5, p. 310 bis 317). Vom Murchisonflusse bis zum Mt. Hale und der Wasserscheide passierte er gutes Grasland, dann aber eine Spinifexwüste, 25½ bis 26° südl. Br., in der mühsam nach weit auseinanderliegenden Quellen gesucht werden mufste, weiter die Barrow Range, Musgrave Ranges, Alberga Creek bis zur Peake-Station. Die aus vier Weifsen und zwei Eingeborenen bestehende Gesellschaft, die nur Pferde, keine Kamele hatte, bestätigte die grofse, schon von Warburton gefundene Ausdehnung der Sandwüste, den Mangel höherer Berge daselbst und die eigentümliche Thatsache, dafs auch in dieser gröfsten Wüste Australiens überall Eingeborene wohnen und genügend Wild zu ihrem Unterhalte vorhanden ist.

Im Jahre 1875 begann Giles seine berühmte Forschungsreise von Osten nach Westen und wieder zurück, nämlich von Beltana im Osten bis Perth im Westen (Mai bis November 1875) und zurück von Perth über den Murchison im Westen bis zum Neales im Osten (13. Januar bis 23. August 1876).

Mit seinen zwei Begleitern Tietkens und Joung, 19 Kamelen, einem schwarzen Burschen, Nahrungsmitteln auf acht Monate und guter Ausrüstung für Wassertransport verliefs die auf Kosten von Thomas Elder ausgerüstete und deshalb nach ihm auch benannte Expedition die Fowler Bai, dann Beltana, ein Landgut Elders, östlich vom Torrens See, zog um den See herum nach Jouldch und erreichte von dort aus unter vielen Mühseligkeiten und grofsem Wassermangel, dem günstige Regengüsse abhalfen, auch nach einem Angriff von 100 Eingeborenen bei Ularring am 18. Novbr. Perth (cfr. Peterm. Mitt. 1875, S. 422; 1876, S. 177, 254, H. 5 und 7). Auf einer weit nördlicher gelegenen Route begann Giles 1876 den Rückweg, verliefs am 13. Januar Perth, am 10. April Pia Springs (27° 7′ südl. Br., 116° 45′ östl. L.), drang bis zum 23. Grad in nordöstlicher Richtung vor, überschritt die aus verschiedenen parallelen Kanälen bestehenden, damals vollständig trockenen Quellwasser des Murchison, kam an der merkwürdigen magnetischen Eisenmasse Mt. Gould vorbei, verfolgte den Ashburton-Flufs bis zu seiner Quelle und kam dann in östlicher und südöstlicher Richtung durch mit Spinifex bewachsene Sandwüste (120° östl. L., 24° 30′ südl. Br.) zu seinem früheren Lager an der Rawlinson-Bergkette, von wo aus er unter grofsem Wassermangel Mt. O'Halloran an der Telegraphenlinie am 19. August, Peake Station am 23. August erreichte (cfr. Petermanns Mitt. 1877, S. 205). Um die neueren Expeditionen richtiger zu beurteilen, mufs man sich diese wichtigsten der drei älteren Forscher vergegenwärtigen, da sie den Rahmen und Richtung abgaben für die später ausgeführten. — Während Warburton bei seiner eigentlichen Durchquerung nicht weiter südlich unter den 23. Grad südl. Br. kam, Forrest sich meist zwischen 25 und 27° südl. Br. hielt und nur einmal in der Gegend von Parker Range über den 25. Grad nach Norden vordrang, Giles auf seiner Hinreise die Route zwischen 32 und 29° wählte, indem seine Offiziere nur einmal einen Vorstofs über 29° hinaus wagten, auf seiner Rückreise sich meist zwischen dem 25. und 24. Breitegrade fortbewegte, um schliefslich ganz in südöstlicher Richtung zurückzukehren, so läfst sich erkennen, welche ungeheure Ländermassen zwischen diesen Routen noch völlig unerforscht und unbetreten waren.

Die besten Übersichtskarten finden sich in Petermanns Mitt. 1876, H. 1 und 5, Nr. 2 und 10; 1877, H. 6, Nr. 11; 1880, H. 6, S. 228 f., T. 11.

Über die Sir Th. Elders Forschungsexpedition, die Lindsay im Jahre 1891 ausführte, wurde früher schon im „Globus“ (Bd. 60, S. 24, 380 und Bd. 61, S. 95) mehrfach berichtet, ebenso über die Hornsche. — Ende 1895 sandte die Regierung von Süd-Australien eine Expedition aus unter Leitung des dem Vermessungsamte angehörigen Herrn Hubbe, um eine für Viehtransport passende Route nach dem immer mehr sich entwickelnden West-Australien aufzusuchen. Die aus fünf Personen bestehende Gesellschaft brach im November 1895 auf, trat aber erst im Februar v. J. den bei Oadnadatta begonnenen Zug an, da sie einige Kamele verlor und von den Musgrave Ranges einen Umweg machte. Im Mai 1896 kündigte Herr Hubbe seine Ankunft auf dem westaustralischen Goldfelde Menzies an, nachdem die Kamele einmal 13 Tage ohne Wasser gewesen waren. Wie alle diese Züge hatte auch dieser den schlimmsten Feind in dem Wassermangel, da die Wasserlöcher entweder trocken waren oder erst nach Tiefbohrungen Wasser ergaben. Das Land von der südaustralischen Grenze bis Barlee Springs wurde als schön, von da bis zu einer anderen Quelle als armselig, von der Kette der Wasserlöcher bis Menzies als schönes Weideland beschrieben. Zum grofsen Teile wählte Hubbe die Route Forrests an der Südseite der Musgrave Ranges vorbei nach Barlee Springs, Alexander Springs, wo eine Bohrung von sechs Fufs Wasser ergab, dann nach einer Kette von Wasserlöchern unter 28° 30′ südl. Br., 123° östl. L., wo er unterwegs (27° 22′ südl. Br.) Wasser für sechs Monate traf, und weiter auf Spuren von Goldsuchern bis Menzies.

Im Jahre 1896 rüstete ein bekannter Kapitalist, Herr Albert F. Calvert in Perth, aber noch eine neue Expedition unter Führung von L. A. Wells aus. Sie bestand aus fünf Europäern, unter denen der Vetter des Führers, Charles Wells, ein erfahrener Buschmann, und ein junger Geologe, Georg L. Johns, waren, sowie verschiedenen Schwarzen und Afghanen zur Pflege der 18 Kamele. Ende Mai fuhren sie von Adelaide nach Geralton, um in nordöstlicher Richtung, östlich vom Pilbana Goldfelde, Westaustralien zu durchqueren. — Mitte November v. J. langte Wells in anderer Richtung vom Mount Bates (da dieser auf der Route von J. Forrest liegt, so durchkreuzte Wells also die drei Routen von J. Forrest, Giles und Warburton von Süden nach Norden), etwa 25 Meilen südlich vom Fitzroy Flusse, mit der Hälfte der Expedition an und sandte der Kgl. Geographischen Gesellschaft in Adelaide ein Telegramm: „Fitzroy River erreicht; werde in wenigen Tagen mit allen Mitgliedern bei der Kreuzung sein.“ So trafen die Reisenden 14 Tage früher als erwartet am Flusse ein. Nach weiteren Telegrammen an den in Adelaide zurückgebliebenen Vertreter der Expedition, Magarey, war dieselbe in der Nähe von Fitzroy von einem Briefboten angetroffen. Die Reise vom Mount Batesdepot bis 25 Meilen vor Fitzroy war sehr beschwerlich, da das Land auf eine Entfernung von

500 Meilen eine Wildnis von endlosen Sandhügeln und Spinifex mit wenigen niedrigen Thon-, Fels- und Sandsteinhügeln war, die teilweise mit Flugsand bedeckt waren. Die letzten 300 Meilen boten selbst den Kamelen keine Nahrung, wenig Wasser, so dafs sie 170 Meilen vom Fitzroyflusse zusammenbrachen und schliefslich nur nachts und morgens bis 9 Uhr den Marsch fortsetzen konnten, indem fünf Tiere den Anstrengungen erlagen. Infolgedessen konnte Wells auch den Auftrag, die Spuren Leichhardts aufzusuchen, nicht erfüllen. Schliefslich gelangte die Expedition nach Verlust aller Sammlungen an einem Punkte an den Flufs, der dem Machell Mound gegenüber liegt, also immer noch 70 Meilen von Fitzroy selbst entfernt. Das Schlimmste aber war, dafs auch dieses nur einem Teile gelang: Zwei Mitglieder, Herr Charles Wells und der Geologe Johns mit einem Schwarzen und drei Kamelen wollten einen westlichen Abstecher unternehmen, müssen sich aber dabei verirrt haben, da sie an dem festgesetzten Rendezvousplatze bei Joanna Springs nicht wieder zu den Übrigen zurückkehrten. Infolge Wassermangels konnte der Leiter Wells nicht länger warten und hoffte, dafs die Vermifsten in einigen Wochen die Telegraphenlinie erreichen und von sich hören lassen würden. Wells selbst hatte übrigens auch Joanna Springs (20° südl. Br., 124° östl. L.) bei den Nachttouren verfehlt. Gleich nach seiner Ankunft ging er mit den Übrigen zurück, um die Vermifsten zu suchen, kehrte aber unverrichteter Sache zurück. Von verschiedenen Seiten wurden Rettungsgesellschaften ausgesandt nach dem Oakover-Flusse und Joanna Springs, so besonders eine mit Kamelen ausgerüstete von Roeburne aus im Auftrage der west-australischen Regierung. — Ende Dezember erhielt Herr Magarey ein Telegramm aus Bamhos Creek, nach dem eine Suchpartie von Eingeborenen von den in der Wüste wohnenden Eingeborenen gehört hätten, diese hätten vor drei Wochen die Verirrten an einem Bache in der Nähe des Mt. Mc.Pherson gesehen. Sie wären westwärts gezogen und vier Tagereisen von der Ortschaft Nullagine entfernt gewesen. Auf die Frage, ob sie die Verirrten getötet hätten, antworteten sie nein und sagten, sie fürchteten sich vor den Kamelen. Deshalb telegraphierte Magarey an den Premier Sir John Forrest die Bitte, eine Kamelpartie von Nullagine auszusenden, auch nach der Telegraphenstation in Halls Creek, Kimberley, entsprechende Befehle zu erlassen.

Joanna Springs liegt auch auf der von Warburton 1873 eingeschlagenen Route, und es scheint dies einer der wenigen Punkte zu sein, dessen Lage in der weiten Wüste der Calvertschen Expedition bekannt war und — verfehlt wurde. Warburton traf in der Gegend viele Lager von Eingeborenen. Jedenfalls hat auch die letzte unglückliche Calvertsche Expedition, deren Route zwischen der Warburtons und der Rückzugsroute von Giles lag, wieder bewiesen, dafs die Westhälfte von Australien in ihrem Inneren von einer grofsen zusammenhängenden Wüste eingenommen wird, die nur an einigen Stellen nahrhafte Kräuter, Sträucher, Baumwuchs aufweist, sonst aber nutzloses, dürres Land ist, in dem selbst die in West-Australien, Queensland und Neu-Süd-Wales mit grofsem Erfolge unternommenen Bohrversuche nicht die Wirkungen des Mosesstabes in der Wüste hervorbringen werden, und höchst wahrscheinlich hat sie den mutigen Pionieren Australiens einige neue Opfer hinzugefügt.

Bücherschau.

Th. Thoroddsen: Geschichte der isländischen Geographie. Autorisierte Übersetzung von August Gebhardt. Erster Band: Die isländische Geographie bis zum Schlusse des 16. Jahrhunderts. Leipzig, B. G. Teubner, 1897.

Bereits im Jahre 1891 ist in den Schriften der isländischen litterarischen Gesellschaft (Hid islenzka bokmentafélag) der erste Band von Th. Thoroddsens vortrefflicher Geschichte der isländischen Geographie erschienen. Leider war er nicht nur als Gesellschaftsschrift, sondern noch mehr der Sprache wegen weiteren Kreisen völlig unzugänglich. Nachdem lange Zeit hindurch sowohl Germanisten wie Geographen und Historiker den Mangel einer Übersetzung in eine der Hauptverkehrssprachen bedauert hatten, ist nun eine solche in dem Verlage von B. G. Teubner in Leipzig erschienen. Schon die Aufnahme der Übersetzung in das Verlagsverzeichnis dieser Firma bietet eine Gewähr für die Gediegenheit des Werkes seinem Inhalte nach. Anderseits hat es lange Zeit an einer Persönlichkeit gefehlt, die in sich sowohl das Interesse zum Gegenstande, als die Lust zu der mühseligen und wenig lohnenden Arbeit, als endlich die zur Übersetzung nötigen, durch fast keine Hülfsmittel erleichterten Kenntnisse der äufserst schwierigen isländischen Sprache, in sich vereinigt hätte. Nachdem sich nunmehr Verleger und Übersetzer gefunden, liegt der erste Band bereits fertig vor, während der zweite im Laufe des Jahres nachfolgen wird.

Zunächst wird den deutschen Leser der merkwürdige Gegensatz zwischen dem hohen wissenschaftlichen Werte der Arbeit und der volkstümlichen Ausdrucksweise befremden. Doch ist zu bedenken, dafs die Mitglieder der isländischen litterarischen Gesellschaft neben so ziemlich allen gebildeten Leuten auf Island noch aus einer ungeheuren Anzahl minder gebildeter Leute aus einfachen Schafzüchtern, Seefischern etc. besteht; dagegen aber auch, dafs es nicht leicht ein Volk giebt, in dem die allgemeine Bildung einen so breiten Raum einnimmt, als gerade unser isländisches Brudervölkchen, bei dem die langen Winternächte nicht anders verbracht werden können als mit Lesen und Schreiben, und unter dem noch nicht die rastlose fieberhafte Erwerbssucht alles ideale Streben verdrängt oder unmöglich gemacht hat, wo auch der gemeine Mann noch Zeit, Mufse und Gelegenheit hat, sich geistig weiterzubilden. Dem ursprünglichen Leserkreise war besonders darin Rechnung getragen, dafs Citate aus fremdsprachlichen Werken, die der Verfasser mit erstaunlichen bibliographischen Kenntnissen überallher zusammengetragen hat, nicht in der Ursprache, sondern isländisch gegeben waren. Die Übersetzung giebt sie dem entsprechend deutsch, jedoch durchgängig nach genauer Vergleichung mit den Originalien, was bei der Seltenheit mancher der einschlägigen Werke oft mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft war. Dafs der wissenschaftliche Apparat in Anmerkungen verwiesen ist, werden Fachmänner wie Laien gleich freudig begrüfsen.

Island hat vor allen anderen Kulturländern das voraus, dafs es gleich vom ersten Anfange an eine Geschichte mit Quellennachweisen besitzt. Seine Besiedelung und älteste Geschichte ist von Ari dem Geschichtskundigen in dessen „Isländerbuch“ meisterhaft und authentisch beschrieben. Das hier besprochene Werk mufste jedoch seinem Zwecke nach auf noch ältere Zeiten zurückgreifen, da immer und immer wieder das rätselhafte Thule der Alten mit Island identifiziert worden ist und noch wird. Thoroddsen bespricht im Eingange des Buches rein sachlich das für und wider dieser Annahme und weist nach, dafs eine Identität von Thule und Island höchst unwahrscheinlich, auf keinen Fall aber nachweisbar ist. Sodann wird der anachronistischen Stellen erwähnt, an denen der Name Island für eine Zeit genannt ist, in der die Insel noch nicht entdeckt war, sowie der keltischen Anachoreten, die vor Ankunft der Normannen vereinzelt auf Island gewohnt haben sollen. Nachdem im ersten Abschnitt über diese drei vorhistorischen Punkte gehandelt ist, betritt der Verfasser im zweiten Abschnitte, der die Zeit bis zur Reformation umfafst, geschichtlichen Boden. Das vierte Kapitel — das erste des zweiten Abschnittes — behandelt die Fahrten der alten Norweger nach Island und die Besiedelung des Landes durch sie, einen Zeitabschnitt, aus dem noch immer nur sehr spärliche und kümmerliche Angaben über geographische Dinge vorhanden sind. Als fünftes Kapitel mufste, um das Verständnis der folgenden zu erleichtern, eines eingeschoben werden, das den Titel führt „Die

Bildung der Normannen, ihre Fahrten und Länderkenntnis". An dieser Stelle mag gleich erwähnt werden, dafs Thoroddsen nicht nur trocken seine geographischen Daten aneinander reiht, sondern stets darauf bedacht ist, seine Leser vor der Behandlung eines jeden in der Geschichte der geographischen Wissenschaft wichtigen Zeitabschnittes erst in den Geist der betreffenden Zeit einzuführen, denn ohne Kenntnis der gleichzeitigen Denk- und Anschauungsweise überhaupt sind auch die jeweiligen geographischen Vorstellungen nicht verständlich. Das wird sich noch mehr im zweiten Bande zeigen, wo bei Besprechung der isländischen Geographie im 17. Jahrhundert des längeren auf den fürchterlichen Aberglauben eingegangen werden mufs, der damals all und jedes Denken, jede Wissenschaft beherrschte. Es werden diese ausführlichen Exkurse des zweiten Bandes besonders für die Wissenschaft der Volkskunde eine gröfsere Bereicherung des vorhandenen Materials bedeuten. In unserem ersten Bande sind von ähnlicher Bedeutung noch diejenigen Kapitel, in denen eingehend die isländische Handelsgeschichte dargestellt wird. Denn ohne diese ist wiederum die Geschichte der Geographie unverständlich. Der Umschwung, der sich z. B. in den Berichten der Deutschen und Engländer über Island kund thut, und der alle Phasen von den überschwenglichsten Lobeserhebungen bis zu den scheufslichsten Zerrbildern und Verleumdungen durchläuft, wird erst dann richtig beurteilt werden können, wenn man weifs, wie die beiden genannten Nationen, ganz besonders aber die Angehörigen der Hansa, allmählich aus dem isländischen Handel verdrängt werden, indem dieser zwar strichweise, aber doch unaufhaltsam, zu gunsten des Königs von Dänemark monopolisiert wird. Wie in jedem geschichtlichen Werke, so ist es auch bei der Geschichte der isländischen Geographie eine weitere notwendige Beigabe zur Biographie der einzelnen Gelehrten, die in diesem Jahre litterarisch thätig gewesen sind, einige Angaben zu machen, sie im allgemeinen zu charakterisieren und auch auf ihre Arbeiten auf anderen Gebieten hinzuweisen. Bei Thoroddsen aber sind diese Exkurse um so willkommener, als über die meisten der zum Teil recht bedeutenden in betracht kommenden isländischen wie auswärtigen Gelehrten recht wenig bekannt ist. Mit Recht sagt der Verfasser in seiner Vorrede (S. IX), ohne diese Exkurse „wäre das Buch freilich kürzer, aber auch bedeutend langweiliger ausgefallen". Überhaupt sind die Vorrede Seite IX und X angegebenen Grundsätze über die Entscheidung, ob etwas aufgenommen werden oder wegbleiben soll, für jedes litterarische Werk mustergültig.

Um nun in unserer Besprechung auch die Reihenfolge, die das Werk selbst enthält, wieder aufzunehmen, müssen wir zunächst berichten, dafs auf das Kapitel über die allgemeinen Kulturzustände der Normannen eines folgt, in dem die ältesten Beschreibungen Islands, freilich zum Teil recht fragmentarische, besprochen sind, und zwar sowohl solche von Isländern selbst, wie solche von Ausländern. Das siebente Kapitel berichtet über die Gestalt und Lage, die Island auf den Globen und Karten des Mittelalters hat. Das achte Kapitel giebt einen kurzen Überblick über die Geschichte des ältesten Handels auf Island und die durch denselben vermittelten Berichte, namentlich englische, über Island, worauf im folgenden Kapitel der deutsche Handel auf Island und die deutschen Landesbeschreibungen behandelt werden. Wir sehen, dafs damals noch ziemlich unklare Vorstellungen über Island verbreitet waren, die aber, abgesehen von abergläubischen Legenden von Qualstätten der Seelen im Innern der Vulkane etc., durchaus nicht im Widerspruche mit den thatsächlichen Verhältnissen stehen.

Der dritte Hauptabschnitt behandelt die Zeit der Reformation. Sein erstes Kapitel, im ganzen das zehnte, handelt von den Berichten, namentlich Gelehrter, die im wesentlichen nur frühere Schriften wiederum ausschreiben. Ganz vortrefflich ist das elfte Kapitel: Die Verdrängung der Deutschen vom isländischen Handel durch des Handelsmonopol. Tiefes Mitleid mit dem unglücklichen Volke flöfst uns die durchaus unparteiische und leidenschaftslose Darstellung der kurzsichtigen königlichen Politik ein, die durch allmähliche Entziehung aller Rechte des freien Handels mit dem Auslande wie unter sich selbst jede Möglichkeit des Wohlstandes für die Bevölkerung Islands ausschliefst, durch die Absperrung jeglicher Konkurrenz aber auch jedes Bestreben, gute Waren — Wolle, Fische, Talg u. s. w. — zu liefern, unnötig macht, da eben der königliche Faktor doch nur soviel zahlt, als ihm beliebt und für den Import eben auch verlangt, was nur irgendwie aus den armen Isländern herauszupressen ist. Schliefslich, um der falschen Politik die Krone aufzusetzen, wird das königliche Handelsmonopol an die Kaufmannsgilden der drei Sundstädte Kopenhagen, Malmö und Helsingör zu Lehen gegeben, so dafs das bedauernswerte isländische Volk als Dreingabe zu den klimatischen Unbilden nun noch der rücksichtslosesten Ausbeutung seitens jener Handelsherren preisgegeben ist. Fortschreitende Verarmung, immer tiefer sich einwurzelnde Indolenz sind die Folgen dieses Schrittes, deren Nachwirkungen noch heute bei dem isländischen Volke fühlbar sind, trotzdem die ungerechteste aller Fesseln, die des Handelsmonopols, schon seit Jahrzehnten wieder gesprengt ist. Die unmittelbare Folge, die die Monopolisierung des isländischen Handels in Bezug auf die Geschichte der Geographie hatte, war die, dafs die Deutschen, um sich für die Ausschliefsung von jenem zu rächen, die abscheulichsten Märchen über Island und die Isländer verbreiteten. Ein Gories Peerse, ein Dithmar Blefken und sogar ein Mann wie der Pfarrer Fabricius, der Entdecker der Sonnenflecken, bringen es zuwege, das hochgebildete Volk der Isländer als ein auf der niedersten Kulturstufe stehendes zu bezeichnen, das von Sitte und Sittlichkeit noch recht schwache Begriffe hat. Mit dem gerechten Grimme des in der Ehre seines Vaterlandes gekränkten Patrioten schildert uns Thoroddsen die sinnlosen Berichte dieser Niederdeutschen. Das nächste Kapitel, das letzte im ersten Bande, bringt uns wieder Erfreulicheres. Es schildert uns nach einem kurzen Überblicke über die isländischen Kulturzustände jener Zeit im allgemeinen die Lebensschicksale und Werke dreier für die Geschichte der isländischen Geographie hochbedeutender Männer: Sigurd Stefánssons, Gudbrand Thorlákssons und Arngrim Jónssons, die durch Messungen und Forschungen, durch Zurückweisungen der Sinnlosigkeiten von Peerse und Genossen die Ehre ihres Landes zu retten und wahre Kenntnisse über Island zu verbreiten sich haben angelegen sein lassen.

Den Schlufs bilden Nachträge zu allen drei Abschnitten, die auf den neuesten Forschungen des gelehrten Verfassers beruhen.

Was die Übersetzung betrifft, so ist nur zu bemerken, dafs der Übersetzer bei Lösung seiner schwierigen Aufgabe bestrebt gewesen ist, möglichst genau dieselbe Anschauung in dem deutschen Leser hervorzurufen, die der Isländer beim Lesen der Originalausgabe gewinnt. Zu diesem Behufe hat er sich möglichst genau an den Wortlaut der isländischen Ausgabe gehalten, ohne der deutschen Sprache Gewalt anzuthun. Zu den Anmerkungen hat er noch einige wenige hinzugefügt, die dem deutschen Leser sonst unverständliche specifische isländische Dinge erklären.

Für Geographen, Historiker, Folkloristen, für Freunde der Handelsgeschichte, für jeden Freund des märchenumwobenen Island ist durch die Übersetzung Zugang zu einem hochinteressanten Gebiete erschlossen. Hoffentlich läfst das Erscheinen der Fortsetzung und des Schlusses weder im Originale, noch in der Übersetzung mehr lange auf sich warten.

Der Übersetzer.

Dr. Rich. Fick: Die sociale Gliederung im nordöstlichen Indien zu Buddhas Zeit. Kiel, C. F. Haeseler, 1897.

Es ist nun einmal das leidige Schicksal des Ethnologen, dafs er für das ganze Material seiner Forschungen auf Andere angewiesen ist; zwar teilt er diese Eigenschaft mit anderen, z. B. mit den Statistikern, und während er doch meistens und immer geübte Beobachter zu seinen Mitarbeitern hat, mufs der Statistiker sich auf die Angaben von Beamten stützen öfter ohne jedes Interesse für die betreffenden Daten. Die Sache liegt nun einmal so: der Völker sind gar viele und auch der Ethnologe lebt nur einmal, wenn er überhaupt ohne Stelle und ohne Gehalt leben kann.

Zu den Völkern oder für die alten Völker zu den Quellen zurückgehen können wir nun einmal nicht; die reine Unmöglichkeit mufs jedem einleuchten, welcher sein eigenes ganzes Leben einem einzigen litteraturbesitzenden Volke oder einer einzigen gröfseren Forschungsreise gewidmet hat; und Verarbeitung, Vergleichung soll doch sein, wozu denn sonst das emsige Zusammentragen des beschreibenden Materials? Der Ethnograph und der Historiker setzen den Ethnologen und den Sociologen sowohl voraus, wie diese ihn. Kein Haus ohne Steine; wozu Steine, wenn das Haus doch unmöglich?

Bei dieser Sachlage ist es aber die erste Pflicht der Vorarbeiter, das beste Material zu benutzen, das die Specialisten ihm zur Verfügung stellen. Manchmal haben diese ihre Pflicht noch nicht erfüllt, und es giebt gar keine gute Monographieen. Aber gerade das erhöhte und verfeinerte Bedürfnis der Ethnologen an ihren Resultaten mufs sie stacheln und dazu führen, seine systematischen Fragen vollständiger zu beantworten. Bis jetzt fehlt es daran noch zu oft. Die rechte Harmonie zwischen den beschreibenden Specialisten und den Ethno-, Socio- und Psychologen ist noch nicht hergestellt.

Allmählich wird es doch besser. Das Material über die gröfsten Völkergruppen der Halbkultur wird immer reich-

licher verarbeitet; für Indien gilt das vielleicht besonders. Für das Gebiet des socialen Lebens erinnere ich an Senart („Les Castes dans l'Inde"), Hopkins („The social and military position of the ruling caste in ancient India, as represented by the Sanscrit Epic"), Foy („Die königliche Gewalt"), J. Dahlmann („Das Mahâbhârata als Epos und als Rechtsbuch"), Sherring („Hindu Tribes and Castes"), u. s. w. Koblers reichhaltige Studien über das Recht des alten und des neuen Indien bilden eine eigene Gruppe.

Dr. Richard Ficks Buch ist eine neue Bereicherung dieser Litteratur. Sein gröfstes Verdienst ist seine Beschränkung, was Zeit, Raum und Quellen betrifft. Die Zeit ist die Buddhas, die Gegend das nördliche Indien, wo das System der Brahmanen nie so ganz durchdrang, und die Quellen sind jene Jataka, Erzählungen, welche viele sociale Thatsachen unabsichtlich und deshalb gerade sehr zuverlässig mitteilen. Interessant ist es, zu erfahren, dafs sich die Kaste der Brahmanen gar nicht nur aus Priestern zusammensetzte, sondern dafs die Brahmanen vielerlei Berufe ausübten. (S. 144 seq.) Die Vaisya sind auch im Westen nie eine Kaste im strengen Sinne gewesen (S. 163), in ältester vedischer Zeit ein Name für die Klasse der Viehzucht und Ackerbau treibenden arischen Ansiedler, später eine theoretische Zusammenfassung einer unbegrenzten Vielheit von socialen Gruppen. Überhaupt ist die Vergleichung der brahmanischen Kastentheorie mit den Thatsachen zuerst in Buddhas Zeit und im nordöstlichen Indien eine interessante Seite des Buches. Ein mehr oder weniger ausgebildetes Gildenwesen bestand schon (S. 177), auch waren die Handwerke vielfach lokal abgesondert (S. 180). Die Tagelöhner wurden sehr schlecht bezahlt (S. 195), auch dieser Beruf und seine Armut waren erblich. „Nichts deutet auf die reale Existenz einer vierten Kaste der Sûdra" (S. 202). Die Kshatriya sind nicht die Krieger, sondern die Herrscherfamilien (S. 52 seq.).

Doch genug, das Angeführte beweist, dafs Ficks Buch eine bedeutende Bereicherung unserer Kenntnis der indischen Socialgeschichte bildet.

Haag, Holland. S. R. Steinmetz.

Aus allen Erdteilen.

— Der grofse Malagarasiflufs in Deutsch-Ostafrika, welcher, von Osten kommend, in den Tanganikasee mündet, ist im September 1896 von Leutnant Fonck auf seine Schiffbarkeit untersucht worden, um festzustellen, ob die Beförderung der im Salzgebiet gewonnenen Salzmengen auf dem Wasserwege nach Udschidschi erfolgen könnte (Deutsches Kolonialblatt, 15. Februar 1897. Mit Karte). Das Ergebnis ist leider kein günstiges gewesen. Vom See aus den Flufs aufwärts in Einbäumen fahrend wurde anfangs eine Tiefe von ein bis zwei Meter gefunden, dann aber hinderten wiederholte Stromschnellen das Vordringen. Zur Trockenzeit ist der Malagarasi nur an einzelnen freien Strecken zu befahren, zur Regenzeit hindern die Strömung, die kilometerweit den Flufs durchschneidenden Felsbarren und zwei Wasserfälle die Benutzung. Der Fischreichtum des Flusses ist grofs, Krokodile und Flufspferde sind in ihm häufig.

— Die merkwürdige Sitte der Heirat zwischen Toten bespricht schon Marco Polo bei den Tataren. Wenn jemand eine Tochter hatte, die vor der Hochzeit starb, und ein anderer hatte einen Sohn, der ebenfalls vor der Hochzeit gestorben war, so richteten die Eltern dieser beiden Verstorbenen eine grofse Hochzeit für dieselben aus. Ein Kontrakt wurde aufgesetzt und dann verbrannt, damit die beiden in der anderen Welt die Thatsache erfahren und sich gegenseitig als Mann und Weib betrachten könnten. Die Eltern hielten sich von Stunde an für Verwandte, als wenn ihre Kinder wirklich sich geheiratet hätten. Dasjenige, was als Brautschatz zwischen den Eltern vereinbart war, liefs derjenige, der es zu zahlen hatte, auf ein Stück Papier malen und verbrannte dasselbe, in dem Glauben, dafs sich dadurch die genannten Dinge im Jenseits für die Beteiligten verwirklichten. Colonel Yule glaubte, dafs diese Sitte chinesischen Ursprunges sei. Der Japaner Kumugusu Minakata weist dies aus einer chinesischen Quelle, dem „Tsoh-mung-luh", auch nach (Nature, 7. Januar 1897). Aus derselben geht hervor, dafs die Sitte im Norden Chinas bestand, aber offenbar von den Tataren entlehnt war. Ein Freiwerber, „Kweimei, d. h. Ehestifter der Geister", wurde von den Eltern als Vermittler gewählt, der die Ceremonie, die von der oben geschilderten etwas abwich und zum Teil bei den Gräbern der Verstorbenen vorgenommen wurde, ausführte. — Der chinesische Autor des genannten Buches, Kang Yu-chi, erzählt, dafs er selbst seine alte Heimat kurz nach der Unterjochung durch die Kin-Tataren im Jahre 1126 v. Chr. besuchte. Die Heirat des Toten mufs ihm nun dort als etwas Neues entgegen getreten sein, was durch die nördlichen Eindringlinge nach China eingeführt worden war, denn er fühlt sich dazu veranlafst, die Sitte als erster aufzuzeichnen.

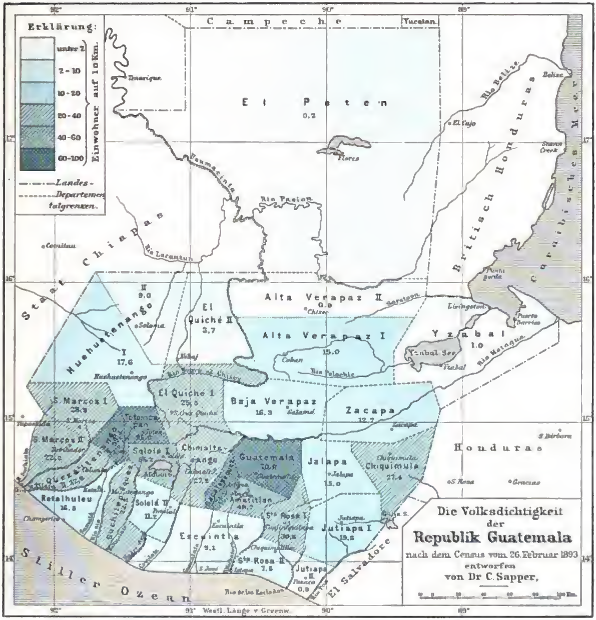
— Über Zerstreuung von Hagelwolken durch Schiefsen berichtet der Civilingenieur M. Stepischnegg aus Sunja in Kroatien in der Meteorologischen Zeitschrift (1897, S. 33). Bekanntlich ist in den Alpengegenden das sogenannte Wetterleuten und Wetterschiefsen üblich, wobei durch die Schallwellen die Gewitterbildung verhindert werden soll. Ein sicheres Ergebnis konnte natürlich schon wegen der primitiven unzulänglichen Anwendung nicht erzielt werden. Der Bürgermeister A. Stiger in der Stadt Windisch-Feistritz in Untersteiermark, Besitzer ausgedehnter Weingärten in den besten Lagen des Schmitzberges an der südlichen Abdachung des Bachergebirges, das leider sehr stark dem Hagelschlage ausgesetzt ist, versuchte systematisch das Schiefsen anzuwenden, um Hagelwolken zu zerstreuen. Er errichtete auf sechs hoch gelegenen Punkten in einer Ausdehnung von etwa 2 km sechs Schiefsstationen. Jede Station besteht aus einem hölzernen Gebäude, in welchem 10 Stück schwere sogenannte „Böller" aufbewahrt sind; etwas weiter entfernt befindet sich bei jedem Hause die Pulverhütte. Ein freiwilliges geschultes Corps von umwohnenden Winzern besorgt nun bei herannahenden Gewittern das Schiefsen; jede Hütte wird von sechs Mann bedient, so dafs mit 60 Böllern mit je einer Pulverladung von 120 Gramm ununterbrochen geschossen wird. Die Wirkungsweise wurde im Verlaufe des Sommers von zahlreichen Bewohnern der Stadt Windisch-Feistritz beobachtet. Drohend schwarz drängten die Wolkenmassen von den Höhen des Bachergebirges heran; auf einen Signalschufs begann von allen Stationen gleichzeitig das Schiefsen und nach wenigen Minuten kam Stillstand in die Wolkenbewegung. Dann öffnete sich wie ein Trichter die Wolkenwand, die Ränder des Trichters begannen zu kreisen, und bildeten immer weitere Kreise, bis sich das ganze Wolkengebilde zerstreute. Nicht nur kein Hagelschlag, auch kein Platzregen fiel nieder.

Sechsmal im Laufe des Sommers 1896 fand das Ereignis statt, stets mit gleich gutem Erfolge; die Wirkungsweise erstreckte sich auf eine Quadratmeile.

— Am Kivusee in Äquatorialafrika sind neuerdings durch zwei belgische Offiziere, Lange und Long, Forschungen und Aufnahmen angestellt worden, durch welche diejenigen des Grafen v. Götzen ergänzt werden. Wauters hat danach (Mouv. géogr. 21. Februar 1897) eine neue Karte des Kivu und seines Abflusses zum Tanganikasee, des Russisiflusses, hergestellt, nach welcher derselbe im südlichen Teile schmaler als bei Götzen erscheint. Das jetzt vervollständigte Kartenbild des Kivu zeigt auf seiner östlichen Seite zwei belgische Stationen: Lubuga und Luakilimta; die Westküste ist noch nicht erforscht, ebensowenig die grofse im See gelegene, von v. Götzen entdeckte Insel Kwischwi. Der Lauf des Russisi von dem 1490 m hoch gelegenen Kivusee nach dem 812 m hohen Tanganika ist auf der neuen Karte nun auch bestimmt eingetragen.

— Die Höhlen von Ézy, einem Flecken im Thale der Eure, sind, wie Zaborowski in der Revue mensuelle de l'Ecole d'Anthropologie de Paris mitteilt, gegenwärtig von einigen achtzig Männern, Frauen und Kindern bewohnt, die in geradezu erbärmlichen Verhältnissen dort hausen. Es sind fast alles Leute, die schon oft mit den Gesetzen in Konflikt geraten sind, die sich dorthin zurückgezogen haben und nun dort vegetieren. Der Schmutz, der dort herrscht, selbst innerhalb der bewohnten Höhlen, soll unbeschreiblich sein, und das armseligste Naturvolk, meint Zaborowski, lebt in viel günstigeren Verhältnissen als diese Höhlenleute.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.



 Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 20. März 1897.

Die Beulenpest Shu-Yi.

Von Wilhelm Krebs.

Ein Thal des Todes. — Die einheimischen Namen der Pest. — Shih-Yi, die Jahreszeitenseuche. — Piao-Shê, der Schlangenbifs. — Shu-Yi, die Rattenseuche. — Pest bei Tieren. — Nesocia. — Mafsregeln gegen die Pestgefahr.

Die Seuche, durch deren Ausbreitung die Presse und die Medizinalbehörden Europas alarmiert sind, nahm ihren Ausgang 1893 von der südchinesischen Provinz Yünnan. In dieser ist sie einheimisch, zum mindesten seit 25 Jahren, vielleicht aber, nach alten Reiseberichten, seit mehr als zwei Jahrhunderten.

In der yünnanesischen Stadt Mengtfs ist seit 1889 ein Zollamt errichtet und von der chinesischen Verwaltung der Seezölle der Arzt des daselbst ebenfalls neugegründeten französischen Konsulates, Dr. Michoud, veranlafst worden, über die Gesundheitsverhältnisse zu berichten. Die Stadt von 10000 bis 12000 Einwohnern liegt fast genau unter dem nördlichen Wendekreise und $103^1/_2{}^0$ östlicher Länge von Greenwich, auf 1500 m Meereshöhe. Sie liegt im Südostwinkel eines Gebirgsthales, welches rings von 2000 bis 3000 m hohen Bergen umgeben ist. Dieses Kesselthal ist 30 Kilometer von Westen nach Osten lang, 20 breit, übertrifft also an Flächeninhalt die kleineren der deutschen Bundesstaaten. Ein Drittel desselben ist aber von der kaum 20000 im ganzen zählenden Einwohnerschaft zu Grabstätten verwandt, ein weiteres Drittel wird bewohnt und angebaut, der Rest ist verlassen und verwüstet. Es ist ein Thal des Todes.

Alljährlich flieht derjenige Teil der Bevölkerung, welcher überhaupt loskommen kann, aus dem Thale und der Stadt Mengtfs nach den Siedelungen der Berge. Denn dann erhebt die „Seuche" ihr Haupt, Wön-Yi, wie sie meistens in Süd-China genannt wird. Das ist die Beulenpest, von Dr. Cantlin definiert als Polyadenitis maligna, welcher von europäischen Fachleuten ohne weiteres mit den Benennungen auch die Identität mit der schwersten Seuchenart des Altertums und Mittelalters beigemessen ist. Engländer nennen sie plagne, Franzosen peste, Italiener pestilenza, Spanier plaga, Portugiesen peste bubonica, Indier Mahamari oder Pálifieber. In China führt sie noch einige andere Namen, deren jeder fast ein Kennzeichen der Seuche enthält[1]).

In Yünnan heifst sie Yang-Tzu-Ping, d. i. Beulenkrankheit, fast gleichbedeutend mit dem in Pakhri gebräuchlichen Namen Li-Tzu-Cheng, nordchinesisch Luan-Tzu-Cheng, d. i. Eierkrankheit, oder mit Yang-Tzu-Chuang, d. i. Schwärenseuche, nach den Geschwüren, von denen die Kranken befallen werden.

Andere Namen sollen nach Dr. Rennie, der über die in Kanton 1894 grassierende Pestepidemie berichtet, von einer in China üblichen äufseren Behandlungsweise hergeleitet sein, Ta-Tou-Tien-Hsing-Cheng, d. i. Kneifkrankheit, und Hung-Ssu-Ting, d. i. Kratzkrankheit. Am charakteristischsten erscheinen aber drei Namen, deren jeder fast wert wäre, den Gegenstand eines epidemiologischen Kapitels zu bilden. Schih-Yi, d. i. Jahreszeitenseuche, Piar-Shê, d. i. nach Rennie aufbäumende Viper, und Shu-Yi, d. i. Rattenseuche.

Der Name Shih-Yi bezieht sich auf ihre fast genau innerhalb drei bis vier bestimmten Jahresmonaten beschränkte Dauer. Die Monate sind freilich schon in den Teilen der Provinz Yünnan verschieden, in manchen entfallen sie auf den Frühling, in anderen auf den Herbst. In Mengtfs pflegt die Pest von Anfang Mai bis Anfang August zu wüten. Bei diesem regelmäfsigen Auftreten ist sie im Verhältnis milde, indem sie von den 10000 bis 12000 Bewohnern der Stadt meist nur 300 bis 500 dahinrafft. Im Jahre 1895 verspätete sie sich um zwei Monate. Aber dann hielt sie nicht allein ihr dreimonatliches Gericht, sondern forderte in demselben auch fast 1500 Menschenleben.

Die Erklärung für dieses ungewöhnliche Auftreten wurde durch die Witterungsverhältnisse geboten. Entscheidend waren nicht so sehr die Temperatur- als die Niederschlagsverhältnisse. In der ersten Juliwoche fielen nach zweimonatlicher Dürre die frühsommerlichen Niederschläge, welche im südlichen Yünnan sonst im Mai einzusetzen pflegen. Da Mengtfs in einem regenarmen Gebiete liegt, entsprach dies folgende Auftreten der Pest der von M. v. Pettenkofer aufgestellten Regel, dafs beim Eintritt von Niederschlägen in trockenen Gebieten sich vermehrte Seuchengefahr einstellt.

Für regenreiche oder durch reichliche Bodenbewässerung feucht erhaltene Gebiete gilt die entgegengesetzte Regel. In ihnen pflegt erst durch ungewöhnliche Regenarmut das der lebensfeindlichen Vegetation der Seuchenkeime günstige Milieu vorbereitet zu werden. Sehr deutlich wurde diese Kehrseite der Pettenkoferschen Regel durch die epidemische Invasion der Pest von Yünnan aus 1893 nach Lung-Hon, 1894 nach Pak-

[1]) Im folgenden sind durchgängig die von Dr. Rennie berichteten Transskriptionen gegeben. Dieselben sind aber in einer vom Verfasser der Deutschen Medizinischen Wochenschrift eingereichten Studie wesentlich modifiziert worden.

hoi, Kanton, Kowlun und ihre Hinterländer, 1895 nach den Inseln Makao und Hainan, 1896 nach Amoy, den Häfen des südlichen Formosa, schliefslich auch nach Bombay in Vorderindien bestätigt. Alle diese Ortsnamen bezeichnen sonst regenreiche Gebietsteile Südostasiens, die in den genannten Jahren von verderblichem Regenmangel heimgesucht wurden.

In Lung-Hou, Pakhoi, Makao und auf Hainan erlosch andererseits die Pest fast gänzlich nach dem Einsetzen ergiebiger Regen, wie in dem feuchten Unterbengalen die Cholera nach Eintritt des Sommermonsuns nachzulassen pflegt.

Eine Ausnahme wurde allein von der Pestepidemie 1894 in Kanton und in Victoria auf Hongkong gemacht. In Kanton dehnte sie sich nach Eintritt der Regen aus, wurde aber milder. Auf Hongkong dagegen stellte sie sich gerade zu Anfang der Regenzeit ein und hielt während derselben vier Monate lang an, obgleich die Insel zu den regenreicheren Teilen der chinesischen Küste gehört. Durch das übermäfsig schnelle Aufblühen der unter britischer Herrschaft erst gegründeten Stadt ist aber eine grofse Unregelmäfsigkeit in ihrer Anlage und eine erschreckend leichtfertige Bauart der chinesischen Häuser bedingt worden. Diese bietet den Anlafs zu steter Verunreinigung der unteren durch die oberen Räume und macht für gewöhnlich die Reinigung der oberen Stockwerke unmöglich. Auch scheint durch unzureichende Kanalisationsanlagen in der schnell anwachsenden Stadt mehr geschadet als genützt zu sein. So sind durch die Mischung europäischer und ostasiatischer Einrichtungen in Victoria absonderliche Verhältnisse geschaffen, welche ein von den Nachbargebieten abweichendes Verhalten der Pestepidemie erklärlich erscheinen lassen.

Der Name Piao-Shê, d. i. nach Rennie aufbäumende Schlange, deutet auf die vom schmutzigen Boden drohende Vergiftung, welche Michoud und andere Ärzte als erstes Auftreten der Pest besonders an Fufswunden beobachtet haben. Der japanische Professor Kitasato meint sogar, dafs die Pestbeulen sich bei den Chinesen deshalb vorwiegend — nach Yersin zu 75 Proz. — in der Leistengegend einstellen, weil die meisten Chinesen barfufs gehen und deshalb zumeist von den Füfsen aus angesteckt werden. Der schnelle, meist tötliche Verlauf der so herbeigeführten Krankheit erhöht die Ähnlichkeit mit dem Bifs einer Giftschlange. Von Yersin, Takaki und wohl auch Lowson sind die für die Pest charakteristischen Pilzformen in der Nachbarschaft von Pestherden im Erdboden gefunden worden. Freilich hatten diese freien Bacillen bei weitem nicht die Giftigkeit derjenigen in den Pestbeulen. Jedenfalls aber wurde gefährliche Ansteckung durch den Schmutz chinesischer Pesthäuser vermittelt. Die Desinfektions-Kolonnen des Shropshire-Regimentes verloren nach Cantlin in Hongkong 1894 zuerst mehrere Mannschaften durch die Pest. Nachdem aber vor dem Ausräumen Desinfektion des Schmutzes angeordnet war, hatten sie keine Verluste mehr.

Die Eigentümlichkeit, welcher die yünnanesische Pest den Namen Shu-Yi verdankt, steht in Zusammenhang mit ihrem Verhältnis zum Boden. Nach den alljährlich in Mengtfs gesammelten Erfahrungen pflegt etwa um einen Monat vor Ausbruch der Pest sich ein grofses Rattensterben einzustellen. Nach Michoud hängt dasselbe mit der in dieser Landstadt geübten Sitte zusammen, im April den während des Vorjahres angehäuften Inhalt der Düngerbehälter zur Verfügung der Landleute zu stellen. Die alljährliche verhängnisvolle Wiederkehr der Seuche würde dann infolge einer eingewurzelten Unsitte sich eingebürgert haben. Jedenfalls pflegen also im April die Ratten zu erkranken und, von Schmerzen und Todesangst gejagt, in die menschlichen Wohnräume einzudringen. Dieses Auftreten der in wilden Sprüngen herumrasenden Rattenscharen pflegt den vermögenderen Stadtbewohnern das Signal zum Aufbruch in die Berge zu geben.

Auch für Diejenigen, welche bleiben wollen, liegt geradezu eine physische Nötigung vor. Denn der Geruch, den die schnell in Zersetzung übergehenden Rattenleichen verbreiten, soll unerträglich sein. Als im Jahre 1894 diese Flucht der Ratten in Kanton auch auf das Europäerviertel übergriff, traten bald zahlreiche Pestfälle bei den mit dem Forträumen der Kadaver betrauten Dienern auf. Andererseits blieb die Einwohnerschaft der Flufsboote trotz ihrer armseligen Verhältnisse fast gänzlich von der Pest verschont. Beide Umstände sprechen sehr für die Richtigkeit der allgemein in Yünnan verbreiteten Meinung, dafs die Pest ihren Sitz im Boden hat und hauptsächlich von den Ratten den Menschen und anderen Tieren zugetragen wird.

Von diesen werden als der Pestvergiftung zugänglich, mehr allerdings an inneren Affektionen leidend, im Gegensatz zu den Beulen und Ausschlägen, die meist am menschlichen Körper auftreten, genannt: Meerschweine, Mäuse, ferner, weil sie pestvergiftete Kadaver anfressen, Schweine, Hunde, Schakale, bei Injektionen oder zufälligen Blutvergiftungen, Affen, Pferde, Rinder, Ziegen. Verdächtig sind noch aufser ihnen Katzen, die auffallenderweise in der Epidemie 1894 verschont blieben, Schafe, die in den bisher befallenen Gebieten Chinas und Indiens sehr selten gehalten werden, Hausgeflügel, von dem in Hongkong 1894 nur die dort gehaltene Taubenrasse nicht befallen wurde, Schlangen, Fische, Fliegen und, wenigstens als Überträger, ohne selbst zu sterben, Ameisen. Kaninchen scheinen in etwas geringerem Grade der Pestvergiftung ausgesetzt zu sein als Ratten, Mäuse und Meerschweinchen.

Durch diese weite Ausdehnung im Tierreiche, besonders durch das der unter den Menschen wütenden Epidemie voraneilende Rattensterben, unterscheidet sich die yünnanesisch-indische Pest von allen ähnlichen Epidemieen der Vorzeit. Zwar wird wiederholt in Pestchroniken von gleichzeitigem grofsem Sterben des Viehes, besonders der Rinder, Schafe und Schweine berichtet. Aber immer ist dasselbe als Folge oder als gleichzeitiges Ereignis dargestellt. Es kann überhaupt ohne Zwang als selbständige Seuchenerscheinung infolge abnormer Witterungserscheinungen erklärt werden, durch welche die Pest mitbedingt ist. Das Rattensterben, welches der Pest in Süd-China den besonderen Namen Shu-Yi verschafft hat, ist zuerst von der in Nordindien aufgetretenen Beulenpest der fünfziger Jahre berichtet worden.

Dieser neue Zug ist so auffallend, dafs Dr. Cantlin sogar geneigt ist, die besondere Umgrenzung des yünnanesisch-indischen Pestgebietes aus einem faunistischen Grunde zu erklären, der Ausbreitung der besonderen Muridengattung Nesocia Gray oder Spalacomys Peters. Diese Erklärung steht aber deshalb auf schwachen Füfsen, weil die drei Nesocia-Arten, welche Cantlin nach Ausschlufs der indischen Riesenratte Bandierta beibehält, ausgeprägte Feldbewohner sind und selten nach menschlichen Wohnstätten kommen. Für das Pestgift sollen sie allerdings nach Cantlin in besonders hohem Grade empfänglich sein, wie von ihnen als einem Kollektivtypus verschiedener Nagetiergattungen eigentlich auch von vornherein zu erwarten ist. Es erschiene als eine sehr interessante weitere Perspektive, die wiederholte Invasion Europas durch die Pest mit der wiederholten Einwanderung indischer Rattenarten zu erklären, wenn

sich nur der geringste Anhalt bestimmten geschichtlichen Zusammenhanges finden liefse.

Das ist bisher nicht der Fall. Durch Impfungsversuche mit Pestgift im Pasteurschen Institut zu Paris und auch im Kochschen Institut zu Berlin hat sich überdies herausgestellt, dafs auch die in Europa einheimischen Mäuse und einheimisch gewordenen Ratten für die yünnanesische Pest empfänglich sind. Mit faunistischen Untersuchungen wird also der neuen Seuche nicht beigekommen werden können.

Viel wichtiger erscheint, von jenem Rattensterben auf eine mit grofser Wahrscheinlichkeit in dem Keimgehalt des verunreinigten Bodens liegende Ursache zu schliefsen und die anormalen meteorologischen Verhältnisse in Rücksicht zu ziehen, durch welche offensichtlich in Süd-China und Nord-Indien die für Menschen und Tiere tötlich giftige Vegetation kleinster Lebewesen zu vorübergehender Herrschaft und vielleicht drohender Weiterverbreitung gelangt ist. Mit verdoppelter Sorge sollte deshalb über der Reinhaltung und wenn nötig der Reinigung des Bodens, besonders der nächst bedrohten Länder und der Heimat, gewacht werden. Manches kann in den Ställen und anderen landwirtschaftlichen Räumen, welche vorzugsweise das Heim der parasitischen Nager bilden, durch ausgiebige Verwendung der desinfizierenden Torfstreu geleistet werden. Auch verdient das von den chinesischen Behörden in Kanton gegebene Beispiel Nachahmung, welche auf jede eingelieferte Ratte 1894 eine Prämie von 10 Cash (2 bis 3 Pfennigen) aussetzten. Leider kam diese Mafsregel dort zu spät.

Den wertvollsten Gewinn zog die Serumtherapie aus jener Eigenart der Shu-Yi. Die Empfänglichkeit der kräftigsten Haustiere für ihr Gift und das reiche Versuchsmaterial, das der nötigen Prüfung die kleinen Nagetiere stellten, ermöglichte ihr zur Bekämpfung jener Seuche eine überaus schnelle Entwickelung.

Aber ohne Zweifel ist es vorzuziehen, dafs auch im Besitz des wirksamsten Heilmittels Europa nicht erst zu einem grossen Krankenhause werde. Die Serum-Therapie könnte sonst ihrem französischen Namen Sero-Therapie in einer besonderen Weise allzu sehr entsprechen. Neben den Quarantänemafsregeln, Einfuhrverboten etc., die sich erst noch zu bewähren haben, ist deshalb trotz der Serumtherapie der Hauptwert auf energische Boden-Assanierungen am rechten Orte und zur rechten Zeit zu legen.

Der heutige Stand der deutschen Hausforschung und das neueste Werk Meitzens.

Von Karl Rhamm.

II.

Wenn meine Auffassung der bisher betrachteten Haupttypen und insonderheit des mitteldeutschen Hofbaues richtig ist, so läuft sie — einschliefslich der norddeutschen Einbauten — darauf hinaus, dafs bei den Bauten auf dem Gebiete der alten deutschen Stämme [21]) eigentliche Stallgebäude für das Hauptvieh gar nicht vorkamen, sondern dafs dasfelbe entweder in dem Wohnhause oder in der Scheune untergebracht wurde. Dies ist auch meine Ansicht und ich erblicke hierin ein unterscheidendes Merkmal der westgermanischen (deutschen) Hofwirtschaft gegenüber jener der Nordgermanen und vielleicht, weiter gegriffen, der Ostgermanen überhaupt. Zur weiteren Begründung dieser Aufstellung möchte ich noch folgendes anführen. Es ist auffallend, dafs in den alten leges barbarorum und zunächst der lex Alemannorum (II, 83) und der lex Bajuvariorum (X) gar keine Stallgebäude genannt werden, sondern als Hauptgebäude nur Haus (casa, domus, sala) und Scheuer (scuria). Die Annahme, dafs die Deutschen jener Zeit noch keine geordnete Stallwirtschaft und demgemäfs nichts gehabt hätten, was den Namen eines Stalles verdiente, ist schon dadurch ausgeschlossen, dafs in dem ersteren Gesetz Nebenstallungen, wie Schaf- und Schweinestall (ovile, porcaritia) genannt werden. Danach bleibt keine andere Erklärung übrig, als dafs die Hauptstallungen sich entweder in der casa oder scuria befunden haben müssen. Ganz deutlich ist dies für den letzteren Fall in der lex Salica (XVI, von Meitzen behandelt I, S. 582) ausgesprochen, in der aufser der casa eine scuria cum animalibus genannt wird. Man hat darunter einen eigentlichen Stall verstehen wollen (Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter I, S. 9, Anm. 4), was schon durch die lakonische Ausdrucksweise der Gesetze ausgeschlossen ist, die sich den in diesem Falle überflüssigen Zusatz cum animalibus nicht gestattet haben würde. Sodann aber darf man bei der Erklärung von Ausdrücken eines Gesetzes, das noch für die alten niederrheinischen Wohnsitze der Franken bemessen war, nicht den späteren fränkischen Kanzleistil, in dem scuria allerdings auch für kleine Stallungen gebraucht wird, und noch weniger das französische écurie (altfranzösisch escurie), „Stall“, zu Grunde legen, sondern lediglich den deutschen Sprachgebrauch, wie er sich in vollständig übereinstimmender Weise, offenbar auf alten Grundlagen, von der Nordsee bis zu den Alpen erhalten hat. Da hiernach das Wort Scheuer überall und insbesondere auch in den alten Sitzen der Salier selbst im eigentlichen Sinne nur die Getreidescheune oder in dem Rahmen des Einbaues die Tenne samt den Banseräumen bezeichnet, so kann scuria cum animalibus nichts anderes sein als die Scheune mit den darin eingebauten Stallungen [22]). Daraus, dafs in allen Gesetzen die casa von der scuria getrennt genannt wird, ist übrigens nicht zu schliefsen, dafs dieselben (wenigstens bei den Hufenbauern) auch stets gesondert und nicht zu einem Einbau vereinigt waren, da, abgesehen von der begrifflichen Scheidung von casa und scuria bei allen in Betracht kommenden Einbauten, jedenfalls für den Adel ein besonderes Wohnhaus anzunehmen ist. Wir finden denn auch in dem alten salischen Toxandrien die Reste eines eigentümlichen Einbaues, der heute auf einen kleinen Strich in dem niederländischen Nordbrabant, der sog. Meierei von Herzogenbusch, beschränkt ist, aber höchst wahrscheinlich und vielleicht noch zu den Zeiten des erwähnten Glossators eine weitere Ausdehnung gehabt hat (s. Fig. 3 umstehend).

Des weiteren gehört hierher ein merkwürdiger

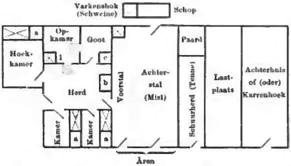
[21]) Ausgenommen sind die alten slawischen Gebiete im Südosten des bajuvarischen Stammes, auf die wir später zurückkommen, sowie zum Teil der niederrheinische Hofbau der Vlämen, der im Verdacht romanischer Einflüsse steht.

[22]) Ich bin somit derselben Ansicht wie der alte Glossator Wendelin bei Ducange unter „scuria“.

Unterschied in der west- und nordgermanischen Benennung der Stallung.

Während im Deutschen das Wort Stall, soweit nicht besondere Benennungen vorhanden sind (Stige,

Fig. 3.



Einbau aus der Meierei von Herzogenbusch. Mitgeteilt durch Lehrer Niesen in Veghel (aus dem vorigen Jahrhundert).

Unter der Opkamer der Keller. a Schränke (kast); b Herd (schouw); c bakoven. Das Bett 1 und der Backofen c gehören zum „Herd". Goot („Gosse") = Waschküche. Die Hoekkamer (Eckkammer) ist als neueres Anhängsel zu betrachten.

Kofen u. s. w.), ganz allgemein für jedwede Stallung gebraucht wird und zum Behuf der erforderlichen Unterscheidungen vielfache Zusammensetzungen bildet, wird das Wort in allen skandinavischen Mundarten nur einfach gebraucht, und zwar in der Bedeutung von Pferdestall [23]). Alle anderen Stallungen werden, soweit nicht wieder eigene Ausdrücke da sind, durch Zusammensetzungen mit „Haus" (hus) ausgedrückt [24]).

Wenn man diese Unterschiede mit den von mir oben entwickelten zusammenhält, so kann man sich der Vermutung nicht entschlagen, dafs hier eine Verschiedenheit in der Bauart zu Grunde liegt, indem die westgermanischen Stämme keine getrennten Gebäude für diesen Zweck besafsen, sondern dem Vieh seine „Stellen" — das und nichts anderes bedeutet zunächst das Wort „Stall" — in einem anderen Gebäude anwiesen, während die Skandinavier bei ihrem ursprünglichen Baue Sonderställe verwandten und nur in Bezug auf den Pferdestall eine Ausnahme machten [25]). Mit dieser Annahme stimmt vollständig überein, dafs der altnordische Bau in denjenigen Gegenden, wo er sich in seiner Ursprünglichkeit erhalten hat, für jeden Wirtschaftszweck ein besonderes Gebäude herrichtet und niemals den Hauptstall in der Wohnung oder Scheuer unterbringt [26]).

5. Der Hausbau in Ober- u. Niederösterreich. (Anlage 122. S. 406 bis 415.)

Wir verbinden mit der Betrachtung des von Meitzen allein genannten österreichischen Vierkantbaues auch die gesamten baulichen Anlagen des bajuvarischen Südostens, soweit sie dem Einbau nicht angehören und durch den bis zur Traun vorstofsenden Gürtel desselben von dem mitteldeutschen Hofbau geschieden sind, also den getrennten Bau des südlichen Tirol, Kärnten und der Steiermark sowie die oberen Thäler der Salza (Pongau, Pinzgau, Lungau).

1. Der österreichisch-steierische Vierkant. Entgegen der hergebrachten Ansicht, die in den Anlagen zwischen Traun [27]) und Wienerwald nichts anderes sieht als eine Abart des mitteldeutschen Hofes, habe ich dieselben schon in meiner früheren Schrift als einen Vierkantbau gekennzeichnet. Dagegen hat Bancalari den Einwand erhoben, dafs der Vierkant in diesen Gegenden gar nicht herrsche, dafs überhaupt alte Vierkante gar nicht zu finden seien und dafs der Vierkant vielmehr erst in neuerer Zeit infolge der Vermehrung der Räumlichkeiten in den besseren Lagen sich entwickelt habe. Ich bestreite zunächst entschieden, dafs alte Vierkante nicht vorkämen, da ich selbst solche an verschiedenen Punkten gefunden habe [28]). Des weiteren könnte ich darauf erwidern, dafs ich in jener kurzen Charakteristik, die obendrein den steierischen Vierkant einbezog, mit dem Worte Vierkant eben die letzte und folgerichtige Entwickelung des demselben zu Grunde liegenden Princips habe bezeichnen wollen. Ich kann indes Bancalari zugeben, dafs für die alte Zeit nicht der eigentliche Vierkant als herrschender Typus zu betrachten ist, sondern der von ihm sogenannte Typus des Vogelweider Hofes (Ausland 1891; S. 248; bei Meitzen Anlage 122, Fig. 10), der sich jedoch von dem Vierkant lediglich dadurch unterscheidet, dafs die Gassenseite nicht durch ein Thorhaus, sondern durch ein einfaches Thor und Thür geschlossen ist. Indes dies macht keinen wesentlichen Unterschied, da es bei dem Vierkant-Princip nur darauf ankommt, dafs die Gebäude, ob drei oder vier, in Wand und Dach vollständig miteinander und zu einer Gesamterscheinung [29]) verbaut sind und dafs das Ganze die Neigung zeigt, schon bei bescheidenen Verhältnissen durch eine reichlichere Bemessung der Räume [30]) den Ring wenigstens auf drei Seiten so zu schliefsen, dafs für den übrigen Abschlufs das Thor

[23]) Vergl. für Norwegen Aasen, Norskt Dialektlexikon. In den schwedischen Wörterbüchern (auch Rietz nicht ausgenommen) findet sich hierüber nichts erwähnt, aber nach privaten Mitteilungen aus den Landschaften (Dalarne, Öland, Wermeland) wird „stall" stets schlechtweg für Pferdestall, und nie in Zusammensetzungen gebraucht. Vergl. auch Schlyter, Corpus juris Sueo-Got. antiqu. im Westgötalag, jüngerer Codex nöthus und staller (singular), im Uplandslag: faehus, stall etc. Auch das aus dem Schwedischen entlehnte finnische talli bedeutet nur den Pferdestall.

[24]) Z. B. faehus (schon altnordisch fast stets zusammengezogen fjós), nöthus, kohus „Viehstall", gethus „Ziegenstall", fårhus „Schafstall" u. s. w. In Dänemark ist diese Ausdrucksweise schon etwas verwischt, wenigstens in der Schriftsprache, in den Mundarten ist sie aber noch fast durchgängig erhalten, vergl. die Nachweise in Molbechs Dialekt-Lexikon unter „nöds" (nöthus). Selbst auf der Insel Seeland bemerkte mir ein Bauer, dafs der richtige Ausdruck nicht kostald wäre, sondern faehus.

[25]) Im Altertum wurde überall mit Ochsen gepflügt und Pferde wurden, wenigstens auf dem Hofe, in festen Stallungen wenig gehalten.

[26]) Ich nehme dem entsprechend auch an, dafs der dänische Vierkant, in dem jene Bildungen mit „-hus" ebenfalls zu finden sind, aus einem älteren Streubau entstanden ist.

Bei den deutschen Stämmen, mit Ausnahme der in dieser wie anderen Beziehungen sich den Nordgermanen anschliefsenden Friesen habe ich das Wort „Viehhaus" (veehus) nur für ein besonderes Stallgebäude in der Gegend von Wittenberge östlich der Elbe gefunden, vielleicht Niederschlag friesisch-holländischer Besiedelung.

[27]) Die Bauten zwischen Inn und Traun zeigen Mischformen.

[28]) Gegend von Siegmundsherberg nördlich der Donau, von Mölk im Süden. In ersterer wird auf den Abschlufs der Gassenseite durch einen Schuppen mit Durchfahrt ein solches Gewicht gelegt, dafs man lieber eine andere Seite frei läfst.

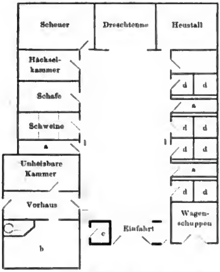
[29]) Selbst Meitzen macht es stutzig, dafs die Dächer der bezüglichen Bauten in gleichmäfsiger Höhe gehalten sind.

Gelegentlich bemerke ich, dafs Meitzen den von Bancalari mitgeteilten Radlerhof aus dem Lieserthal bei Gmund nach Unterösterreich versetzt (III, S. 409).

[30]) Hierher gehört auch das äufserst lange Schuppengebäude, die „Hütte" des Vogelweider Hofes, welche die ganze eine Seite des Hofes einnimmt.

genügt, ein Bau, woraus sich bei einer weiteren Vermehrung der Räume stets und überall der echte Vierkant ergiebt. Aufser in den österreichischen Landen findet sich der Vierkant in dem steierischen Berg- und Hügellande östlich der mittleren Mur, etwa vom Semmering nach Süden bis zur ungarisch-slowenischen

Fig. 4.



Alter Vierkant aus Bezirk Vorau, Steiermark; gröfstenteils Holzbau.
(Aus der Sammlung des Frhrn. v. Hohenbruck.)
Die Benennungen sind nicht mundartlich.

a Gänge; b Rauchstube mit offenem Herde und hölzernem Rauchfang; c „Speis" (Speisekammer); d Kotter für je ein Stück Vieh mit festen Futterbarren; l Aussengang.

Sprachgrenze (s. Figur 4). In diesem von der Natur weniger begünstigten Gebiete scheint neben dem Vogelweider Typus bei den gröfseren Höfen schon für die ältere Zeit der echte Vierkant häufiger gewesen zu sein, wofür ich mich aufser meinen eigenen Ermittelungen auf die in der Privatsammlung des Freiherrn v. Hohenbruck befindlichen Pläne beziehe, die nur zum Teil in seine grofse Veröffentlichung übergegangen sind [31]).

Ehe ich mich nun dazu verstehe, diesen Vierkantbau als eine Spielart des gewöhnlichen deutschen Hofbaues zu betrachten, bitte ich mir folgende Fragen zu beantworten. Wenn die bezüglichen Landstriche erst nach der Unterwerfung der Slawen von den benachbarten Gebieten des Einbaues und Hofbaues ihre deutsche Bevölkerung erhalten haben, wie erklärt es sich, dafs wir östlich von der Traun nicht auf Abartungen stofsen, wie sie aus solchen Mischungen hervorgehen könnten, sondern auf eine neue gleichartige Anlage, die im ganzen übrigen Deutschland nirgends zu finden ist [32])? Zweitens wie erklärt es sich, dafs dies Princip in 2 verschiedenen Gebieten, die durch den Semmering und Wienerwald fast vollständig aufser Verbindung gesetzt sind, wie durch Naturgesetzlichkeit sich entwickelt haben soll? Drittens, wie ist es zu erklären, dafs dasfelbe Prinzip des Winkelbaues auch bei dem benachbarten kärntnisch-steierischen Ringhofe in der Bildung des Wirtschaftshofes auftritt?

2. Der kärntnisch-steierische Ringhof und seine Verwandtschaft. Im weiteren Sinne gehört hierher der getrennte Bau des südlichen Deutschtirol, sowie der deutschen Teile von Kärnten und der steierischen Gebirge, dazu die oberen Thäler der Salza [33]) und die angrenzenden Gebirgszüge von Österreich. Alle die bezeichneten Anlagen stimmen darin überein, dafs das Wohnhaus stets von den Wirtschaftsgebäuden getrennt ist (abgesehen von äufserlichen Zusammenschiebungen, wie sie besonders im Lungau und in der Drauebene sehr gewöhnlich sind) und niemals unter seinem Dache eine Stallung einbezieht. Bancalaris höchst auffallende Behauptung (Ausland 1890, S. 470 u. 530), dafs „die Zusammenfassung von Wohnungs- und Wirtschafteraum in ganz Kärnten allgemeine Regel sei", mufs ich durchaus bestreiten. Dieser Irrtum erklärt sich nur teilweise dadurch, dafs Bancalari von den weitgedehnten Gebirgsgegenden des deutschen Kärntens nur das Lieserthal kennt und dafs er seine Beobachtungen hauptsächlich der Sohle des Draulhales von Greiffenburg bis nach Klagenfurt entnommen hat, in deren geschlossenen Dorfschaften die Zusammenschiebung der zwei Hauptgebäude allerdings gewöhnlich, aber durchaus nicht allgemein ist. Auf den Berggeländen dagegen ist wenigstens bei den eigentlichen Bauern Alles getrennt, das mir selbst sehr wohl bekannte Lieserthal nicht ausgenommen (vergl. auch „Gmünd in Kärnten, seine Umgebung [Malta- und Lieserthal"]. Herausgegeben vom Gmündner Gebirgsverein, 1883, S. 24. „Neben dem Wohngebäude befindet sich, oft durch Hof mit Brunnen getrennt, das Wirtschaftsgebäude. Bei kleinen Gebäuden sind wohl Wohn- und Wirtschaftsgebäude unter einem Dach".) Auch die innere Einrichtung des Wohnhauses zeigt in dem gröfsten Teile des Gebietes, vom Ortler bis zum Semmering, eine auffallende Gleichmäfsigkeit. Das Haus wird in der Mitte von einem Gange durchschnitten, der fast überall den Namen „Laube" führt und sich gewöhnlich auf der Langseite öffnet. Die Gelasse sind auf beide Seiten verteilt. (Ich nenne dies Haus ein „Doppelhaus".) Unter diesen befindet sich in Tirol stets und in den übrigen hierher gehörigen Gegenden bei der neueren, mancherorts wohl schon Jahrhunderte alten Bauart eine Küche und eine mit einem Ofen versehene Wohnstube. In Kärnten und Steiermark jedoch zeigt die Hauptseite des Hauses noch eine ältere Zusammensetzung, die besonders in dem ersteren Lande in den Gegenden zwischen Mur und Drau bei den älteren Gebäuden noch sehr gewöhnlich ist. Statt der Stube und Küche finden wir eine sog. „Rauchstube", die einen Herd besitzt, der jetzt gewöhnlich in der Ecke angebracht, bisweilen aber noch mitten in der Stube anzutreffen und stets mit dem Backofen verbunden ist. Dieser, auch von Bancalari beschriebene Raum, der als Wohnung und Küche zugleich benutzt wird und nie einen Rauchfang besitzt, bezeichnet ein zweites unterscheidendes Merkmal gegenüber allen anderen deutschen „Stuben", die mit ihrem Hinterlader von Ofen nie Rauchstuben gewesen sind und vielleicht eine Annäherung an die altnordische Herdstube (stufa), die ebenfalls eine Rauchstube war. Auf der anderen Seite befindet sich gewöhnlich eine sog. Kachelstube mit einem Kachelofen, die aber nur in besonderen Fällen benutzt wird. Indes auch das Doppelhaus mit

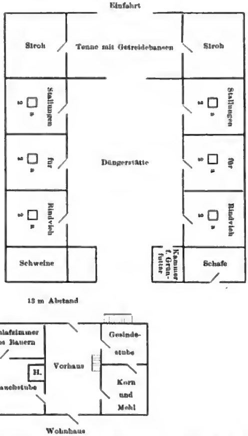
[31]) Ich benutze diese Gelegenheit, um dem Freiherrn von Hohenbruck für die gütigst gestattete Benutzung seiner Sammlungen meinen besten Dank auszusprechen.

[32]) Dabei ist noch die eben angedeutete Wahrscheinlichkeit zu beachten, dafs der Einbau zu jener Zeit noch ganz Niederbayern umfafste, gerade die Gegenden, die für die Besiedelung der Ostmarken zunächst in Frage kamen.

[33]) Im eigentlichen Pinzgau herrscht durchaus der getrennte Bau (Eigl, S. 9) im scharfen Gegensatz zu dem Tiroler Zillerthal, das eben so ausschliefslich den Einbau zeigt. Der Tiroler Einbau beginnt bei Leogang (Ipse).

Rauchstube bezeichnet nicht die ursprüngliche Gestalt, die wir erhalten, wenn wir den ganzen auf der anderen Seite der „Laube“ befindlichen Abschnitt abtrennen. Hierfür spricht einmal das Wort „Laube“ selbst, das ursprünglich stets eine äufsere Vorhalle bezeichnet, und sodann der Umstand, dafs wir die Laube in dieser Gestalt noch heutzutage bei einer Abart des kärntnischen Wohnhauses antreffen, die der Bauart des Gurk- und Lavantthales eigentümlich ist. Das Wohnhaus zeigt in diesen Strichen nirgends eine bestimmte Anordnung der Räume. Man kann nur sagen, dafs den Kern des Ganzen die Rauchstube bildet, die auf einer oder auch auf zwei Seiten von der Laube umgeben ist. Die anderen Gelasse, zu denen häufig, aber nicht immer, auch die Kachelstube gehört, sind auf diese oder jene Weise in die Laube eingebaut oder an die Rauchstube angeschlossen. Wenn wir diese späteren Zuthaten abtrennen, so erhalten wir ein Haus, das aus nichts, als der saalartigen Rauchstube besteht, die, wie auch aus dem Doppelhause zu ersehen ist, die Thür auf der Giebelseite besafs — eine Besonderheit, durch welche die Entwickelung des Doppelhauses fast gesetzmäfsig gegeben ist, wie wir dies bei dem gleichartigen Hause der slawischen, finnischen und zum Teil skandinavischen Anlagen verfolgen können, und die auch die weite Verbreitung des Doppelhauses über die untereinander fast zusammenhangslosen Striche vom Vintschgau bis zur ungarischen Grenze erklärt. Einer ähnlichen Übereinstimmung begegnen wir bei dem zweiten Hauptgebäude, dem Stadel oder, wie es in Kärnten und dem Pusterthal genannt wird, dem Futterhause, einem mächtigen Wirtschaftsgebäude, das unten die Stallungen und oben die Scheuerräume nebst Tenne enthält. Diese Übereinstimmung, die gleichfalls fast die ganzen gebirgigen Teile unseres Gürtels umfafst, hat an und für sich nichts Auffallendes, da bei der Verlegung der Tenne nach oben die Zusammenfassung der nicht mit dem Wohnhause vereinten Stallungen und anderen Nebengebäuden zu einem Unterbau fast selbstverständlich ist. Dafs dies Gebäude erst der Verwandlung eines aus der Ebene in die Gebirge verpflanzten anders gearteten Baues seine Entstehung verdankt, ist freilich zunächst nur eine Vermutung, die sich, abgesehen von den oben dargelegten Grundsätzen unserer Methode, auf die Entwickelung des Achenseetypus berufen kann, dessen hinterer, die Wirtschaftsräume enthaltender Abschnitt im ganzen der Zusammensetzung des Futterhauses entspricht, der aber für eine Abart des Futterhauses durch besondere Gründe gestützt wird. Dies Futterhaus, das den deutschen Gebirgen Kärntens, dem Murthale und noch dem Tiroler Iselthale zugehört, ist von einem Giebel zum anderen von einem breiten Gange durchschnitten, der den Namen Hof führt [34]). Diese Benennung ist an und für sich für einen inneren Teil des Gebäudes befremdlich und deutet fast überall, wo sie vorkommt, daranf hin, dafs hier die Zusammenziehung eines offenen Hofes stattgefunden hat [35]). Dazu kommt, dafs an manchen Orten statt des einfachen Wortes Hof Zusammensetzungen eintreten, wie „Mitterhof“ (steier. Murthal, Pongau, siehe Eigl, Fig. 16, wo „Hof“ auf das ganze Wirtschaftsgebäude übergegangen ist) „Kuhhof“, die ihn von dem äufseren Hofe, dem „Sonnenhof“, „Wasserhof“, wie er wohl genannt wird, unterscheiden sollen und die deutlich die Verlegenheit verraten, in die der Bauer durch die Verbauung des ursprünglichen Hofes geraten ist [36]). Die Annahme, dafs hier eine Zusammenziehung von Baulichkeiten stattgefunden hat, wird nun dadurch zur Gewifsheit, dafs sich in unserem Gebiete eine Anlage erhalten hat, die offenbar die Grundlage dieser Entwickelung abgegeben hat. Dieser

Fig. 5.



Ringhof aus Waisenegg im Gebirge zwischen Birkfeld und Ratten, Steiermark. (Mitgeteilt durch Lehrer L. Hofer.)
Die Scheune ist so erhöht, dafs darunter Raum für die niedrigen Gebirgswägen, Ackergerät wie Streu ist. Die Einfahrt scheint ein Schiebethor zu haben. s „Krippen“.

Bau findet sich, bezeichnend genug, an zwei vollständig getrennten Stellen des Gebirges, einmal im oberen steierischen Mürzthale (s. Fig. 5) und dann in der kärnt-

---

[34]) Das Wort reicht in dieser Bedeutung im Westen bis in die Gegend von Lienz (Iselthal), im Nordwesten bis gegen Berchtesgaden (Schulenburg in den Wiener Anthr. Mitt. 1896).

[35]) Ein ganz ähnliches Beispiel kann ich aus Rufsland anführen. In Grofsrufsland bezeichnet der skotny dvor („Viehhof“) den hinteren Teil des Bauernhofes, der mit einem Schutzdache versehen ist und die Stallungen enthält. Dieser Hof ist im Norden im Gebiet der Dwina zu einem geschlossenen Gebäude zusammengezogen, das unten die Stallungen, oben den Heuboden und andere Gelasse enthält und in die eine oder andere, festere oder losere Verbindung mit dem Wohnhause gesetzt ist, wodurch unter Umständen ein richtiger Einbau entsteht, soweit dies bei der Dörrhauswirtschaft, die keine Scheune kennt, möglich ist. Bei dieser Zusammenziehung ist das Wort dvor („Hof“) entweder auf das ganze Wirtschaftsgebäude übertragen oder es bezeichnet den Mittelgang im Unterstock zwischen den Stallungen.

[36]) In einigen Strichen des östlichen Pusterthales (z. B. Villgratten), wo das Wohnhaus mit dem Stadel einbauartig vereinigt ist, bedeutet „Hof“ den inneren Gang zwischen beiden Teilen. Diese Häuser zeigen auf den ersten Blick, wie man sieht, den reinen Achenseetypus, wiewohl sie ohne Zweifel sekundäre Bildungen sind.

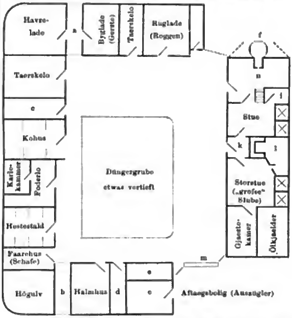


a „Hof“.

nischen „Gegend“ zwischen dem Lieser- und Gurkthal (Ipse). Beide Anlagen stimmen vollständig miteinander überein bis auf den einen Umstand, dafs in der „Gegend“ die Tenne nach oben verlegt ist, während sie im Mürzthal sich zu ebener Erde befindet. Bei dieser Bauart sind die Wirtschaftsgebäude nach dem Princip des Winkelbaues zu einem geschlossenen Viereck zusammengebaut, das auf der einen Seite offen gelassen ist. Hier steht gewöhnlich das Wohnhaus, das besonders in den gedrängten Lagen der Dörfer dicht an die offene Seite gerückt und mit dem Viereck durch einen Zaun verbunden ist, so dafs ein rundliches Ganzes entsteht, das man im Mürzthal mit dem Namen „Ringhof“ bezeichnet[37]). Die mehr gestreckten schmalen Stallungen, welche die Seiten des offenen Vierecks einnehmen, sind bei der älteren Einrichtung durch Querwände in zellenartige Abschnitte geteilt, die je für zwei Stück Vieh bestimmt sind. Das Vieh steht in diesen Zellen („Kotter“) frei, eine Einrichtung, die ehedem im ganzen Gebirge verbreitet gewesen zu sein scheint, aber in neuerer Zeit aus verschiedenen Gründen in Abnahme kommt und zunächst wie das in der „Gegend“ zu beobachten ist, dadurch verändert wird, dafs unter Belassung der Kotter das Vieh an eine feste Krippe angehängt wird. Dieser Kotterstall hat sich in seiner ursprünglichen Einrichtung nun auch im obersten Murthale (Lungau) erhalten, wo die in dem grofsen Futterhause an beiden Seiten des inneren Hofes befindlichen Stallungen auf ähnliche Weise vermittelst einer Durchscherung in entsprechende Zellen geteilt sind, so dafs bei Entfernung des oberen Stockes die unteren Räume thatsächlich dem Bilde des Ringhofes entsprechen würden. Hiernach kann es meines Erachtens nicht zweifelhaft sein, dafs das Futterhaus, soweit es durch das Auftreten des inneren „Hofes“ gekennzeichnet wird, überall aus einer älteren, dem Ringhofe entsprechenden Anlage hervorgegangen ist. Dafs auch dem südtiroler Futterhause eine frühere Trennung von Gebäuden voranging, ist sehr wahrscheinlich, indes fehlt vorläufig jede Spur, um über die Beschaffenheit dieses Hofes etwas ermitteln zu können.

Nach dem Obigen kann über den Zusammenhang des Ringhofes, für den ich somit den gröfsten Teil der kärtnisch-steierischen Gebirge von der Lienzer Klause bis zum Semmering in Anspruch nehme, mit den benachbarten Vierkantbauten[38]) wohl kein Zweifel mehr bestehen. Dies alte kärntnisch-steierische Ringhofgebiet ist auch dadurch gegenüber dem Gebiet des oberländer Einbaues gekennzeichnet, dafs es statt des Rofendaches ein reines Sparrendach hat mit dem von Bancalari eingehend behandelten Halbwalm. — Bei der Prüfung des Heimatscheines des Ringhofbaues haben wir zunächst die slawischen Ansprüche zu berücksichtigen, da alle hierher gehörigen Bauten ohne Ausnahme dem alten slawischen Boden angehören. In der That scheint einiges dieser Herkunft günstig zu sein, da das Haus in seiner Urgestalt mit der altslawischen izba (ursprünglich istuba „Stube“) übereinstimmt und sich derselben auch in seiner inneren Einrichtung wenigstens insoweit nähert, als der alte Ofen der izba, der seiner Herkunft nach ein Backofen, auch den Herd vertrat, ein Vorderlader war und seinen Rauch in die Stube selbst abgab, wie auch das freistehende Vieh des Kotterstalles, samt dem slawischen „Kotter“ selbst (serbisch kotar, „Einhegung“) an die Einrichtungen der südrussischen Steppen und deren Nachbarschaft erinnert, bei denen die festen

Fig. 6*).
Vergl. die Abbild. 120 in Mejborgs Gamle Danske Hjem.



Alter dänischer Vierkant aus Fühnen, Gegend von Faaborg (nach Rifs und Modell auf der Nordischen Ausstellung in Kopenhagen 1888); anno 1623.

a Tofteport (Hofthor); b Gadeport (Strafsenthor); c Fodergang; d Huggehus (zum Holzhauen); f Backofen (gehört zum Brauhaus); k Vorstube; l Kjökken (Küche); i Maelkekammer; m Steinwall; n Bryggers (aus Brygghus = Brauhaus); Storstue: Art gute Stube oder Saal.

*) Dieser Rifs ist trotz der ausnahmsweise freieren Stellung des Hauses, die ihn dem Ringhofe nähert, für das Vierkantprincip bezeichnend durch die dem südlichen Fühnen eigene Abrundung der Ecken, sowie den Umstand, dafs trotz der Abrückung des Hauses beide Einfahrten auch hier unter dem fortlaufenden Dachstuhle liegen.

Ställe durch offene, korbartige Pferche ersetzt werden. Obgleich ich hiernach das Eingreifen slawischer Einflüsse nicht gänzlich leugnen will, so spricht doch für den germanischen Ursprung des Ganzen entscheidend der Umstand, dafs die Bestandteile der entwickelteren Stufe, Doppelhaus und Futterhaus, und damit eine gewisse Gleichartigkeit in den Grundlagen sich auch über das südliche Tirol erstrecken und dafs die Bauten des Vierkantprincips sofort mit der slawischen Sprachgrenze abschneiden und weder bei den Slowenen noch bei den Tschechoslawen zu finden sind[39]). Endlich

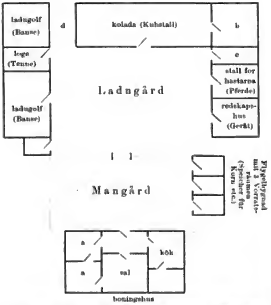
[37]) Meringer (Studien z. germ. Volkskunde in den Wiener Anthropol. Mitt. 1893) bezweifelt S. 161, dafs der von Rosegger beschriebene „Ringhof“ ein fester Typus sei. Im Gegenteil, er ist der sicherste, weil ursprünglichste Typus in Nordsteiermark. Wenn Meringer seinerseits unter den Kennzeichen des nordsteierischen Baues die Obertenne aufzählt (S. 161), so ist das unzutreffend: aufser bei dem Ringhofe findet sich die Untertenne in der Gegend von Admont bis gegen Rottenmann (Ipse).

[38]) Es ist jedoch zu bemerken, dafs beide Bauten fast nirgends in unmittelbarem Zusammenhange stehen, ausgenommen den Ringhof des Mürzthales und den oststeierischen Vierkant. Das Ensthal und die anschliefsenden österreichischen Gebirge zeigen einen zerstreuten Bau mit Untertenne, der vielleicht aus einer Sprengung des Vierecks hervorgegangen ist, von welchem letzteren ich spärliche Reste in der Gegend von Wald zwischen Rottenmann und Mautern gefunden habe. Auch die ebeneren Gelände auf der Westseite der mittleren Mur werden von einem offeneren Bau unsicheren Zusammenhanges eingenommen.

[39]) Dies ist um so auffallender, als gleich auf der ungarischen Seite in dem von Bünker (Anthr. Mitt. Wien, 1895, S. 93) geschilderten Bauernhof der „Hienzen“ slawische Ein-

scheint auch der Ötzthaler Krippenstall (siehe oben) darauf hinzuweisen, dafs die Stalleinrichtung des losen Viehes erst an Ort und Stelle, vielleicht durch die Notwendigkeit der schwer in Dünger zu verwandelnden Nadelstreu, sich ergeben hat.

Fig. 7.



Alter Hof von der Insel Öland, Schweden. (Mitgeteilt durch Lehrer Månsson.)

a Wohnstuben; b, c Schweine und anderes Kleinvieh; d inkörsport (Einfahrtsthor).

Was das gegenseitige Verhältnis zwischen Vierkant und Ringbau anbelangt, so kann man sich den einen Bau aus dem anderen entstanden denken, entweder den Vierkant durch den Anschlufs des Wohnhauses an die offen gelassene Seite des Wirtschaftshofes, oder den Ringbau aus jenem durch die Einwirkung des Hochgebirges, die zu einer Lockerung des strengen Gefüges und zur Ablösung des Wohnhauses führte. Ich möchte indes nicht annehmen, dafs diese Scheidung sich erst an Ort und Stelle vollzogen hätte. Dafs Ringhof wie Vierkant schon in die Urzeit hinaufreichen, dafür spricht ihr selbständiges Vorkommen in Skandinavien, des Vierkants in den alten Dänen-Landen in Dänemark und Südschweden (s. Fig. 6, S. 187) und des Ringhofes in verschiedenen im Norden anstofsenden Strichen Schwedens, vornehmlich auf den Inseln Öland und Gotland (s. Fig. 7), wo er jedoch noch auf einer älteren Stufe steht, indem der ganze Hof nach altnordischer Weise durch einen Zaun in zwei Abteilungen geteilt ist, wovon die eine das Wohnhaus enthält, die andere die Wirtschaftsgebäude, die nach dem Princip des Winkelbaues in ein nach dem Wohnhause zu offenes Viereck zusammengezogen sind. Man könnte demnach folgende Reihe der Entwickelungen aufstellen: 1) altnordischer Doppelhof (mangård, der „Menschenhof", und ladngård oder nautgård, der „Wirtschaftshof"), unter vierkantartiger Zusammenziehung der Gebäude des Wirtschaftshofes; 2) Ringhof; 3) Vierkant. Dafs die Anlagen des Vierkantprincips im Südosten des bajuvarischen Gebietes erst nach Unterwerfung der Slawen durch eine Besiedelung vom inneren Deutschland hierher gebracht sein sollten, ist nach dem Vorstehenden völlig ausgeschlossen, zumal bei den eigentlichen deutschen Stämmen nichts dergleichen zu finden ist. Dagegen spricht auch die Lagerung dieser Bauten, die durch den Einbau von ihrem nächsten Verwandten, dem mitteldeutschen Hofbau, getrennt ihre reinsten und eigenartigsten Formen im Südosten erhalten haben. Aus alledem kann man nach meiner Ansicht nur den Schlufs ziehen, dafs die Bauten des Winkelprincipes nicht von Nordwesten, sondern von Südosten an Ort und Stelle gelangt sind und dafs sie die Bauart ostgermanischer Stämme darstellen (Rugen und Goten), welche, in den benachbarten Ebenen zertrümmert, sich in ihren Resten in die Gebirge und deren Nachbarschaft zurückzogen und nur zeitweise von der slawischen Flut überdeckt wurden.

flüsse bemerkbar werden: ich meine die alleinstehende, von dem eigentlichen Hofe getrennte Scheune, eine Aufstellung, die insbesondere dem alttschechischen und altserbischen Hofe eigen ist, wie ich an anderem Orte näher darlegen werde.

Die Volksdichtigkeit der Republik Guatemala.

Von Dr. Karl Sapper.

(Hierzu eine Karte als Sonderbeilage.)

Es ist ein ziemlich gewagtes Unternehmen, die Volksdichtigkeit eines lateinisch-amerikanischen Landes bestimmen zu wollen, da nach Mafsgabe der herrschenden Verhältnisse die offiziellen Angaben nur als Näherungswerte gelten können; giebt doch der Direktor des statistischen Amtes von Guatemala, Victor Sanchez O., selbst an [1]), dafs die wirkliche Bevölkerung dieses Landes um etwa 10 Proz. höher sein dürfte, als die Volkszählung vom 26. Februar 1893 ergeben hat. Dazu kommt, dafs die Grenzen der einzelnen Landesteile in vielen Fällen schwankend sind und wenn die Grenzen auch festgelegt sind, so ist oft die kartographische Aufnahme des betreffenden Gebietes noch so weit im Rückstande, dafs die Eintragung der Grenzlinien in die Karte nur in groben Zügen möglich ist und daher die Berechnung des Flächeninhaltes wiederum nur innerhalb weiter Fehlergrenzen ausgeführt werden kann. Unter solchen Umständen liegt es auf der Hand, dafs mein Versuch, die Volksdichtigkeit der einzelnen Landesteile der Republik Guatemala zu bestimmen, nur rohe Näherungswerte zeitigen konnte. Trotzdem glaube ich, dafs eine Veröffentlichung derselben ein gewisses Interesse erwecken dürfte, da wohl nicht leicht anderweitig die Abhängigkeit der Volksdichtigkeit von den physischen Bedingungen der einzelnen Landstriche so scharf hervortreten dürfte, als gerade im Gebiet der Republik Guatemala mit ihrem Wechsel von klimatischen Zonen und verschiedenartigen Vegetationsformationen. Der causale Zusammenhang würde besonders klar hervortreten, wenn man die Volksdichtigkeit für die einzelnen Gemeinden feststellen könnte. Unsere topographische Kenntnis des Landes ist aber viel zu gering, als dafs ein solcher Versuch gemacht werden könnte, und ich mufs mich deshalb darauf beschränken, die Dichtigkeit für die einzelnen Departamentos zu berechnen. Da aber manche Departamentos

[1]) Censo General de la poplacion de la Republica de Guatemala 1893. Guatemala 1894, p. 8.

sich über Gebiete von ganz verschiedenartigem physischem Charakter erstrecken, so habe ich die Dichtigkeit für die Gebiete von gleichartigen Bedingungen gesondert berechnet und die Departamentos Huehuetenango, Quiché, S. Marcos, Quezaltenango, Sololá, Sta. Rosa und Jutiapa in der Weise zerlegt, dafs das trockenere Hochland von dem feuchteren Gebirgsabfall gesondert erscheint, während bei der Alta Verapaz der gebirgige Süden in Gegensatz zu dem flacheren nördlichen Tieflande gebracht wurde.

Der Gesamtflächeninhalt von Guatemala kann zur Zeit noch nicht genau angegeben werden, da die Grenzen mit den Nachbarrepubliken Honduras und San Salvador nicht genau festgelegt sind; dagegen ist wenigstens die Grenze mit Mexiko jetzt endgültig geregelt und über die Grenze mit Britisch-Honduras herrscht gleichfalls kein Zweifel. Ich finde für Guatemala etwas weniger als 110 000 qkm, wonach also auf 1 qkm 12,5 Einwohner entfallen würden, wenn man die Volkszahl des Census von 1893 annimmt (1 364 678 Seelen).

Diese Bevölkerung ist ungemein ungleichförmig über die einzelnen Departamentos verteilt, wie folgende Liste andeuten mag.

Departamento	Dichtigkeit Einw. auf 1 qkm	Volkszahl	Zerlegung (vergl. Karte)	Volksdichtigkeit Einw. auf 1 qkm
Guatemala . .	70,6	147 840		
Sacatepequez .	74,2	42 713		
Chimaltenango	27,2	57 177		
Amatitlan . .	48,7	35 387		
Escuintla . . .	9,1	32 001		
Santa Rosa . .	16,5	47 293	I Binnenland	30,8
			II Küstengebiet	7,5
Sololá . . .	30,1	70 039	I Hochland	55,2
			II Küstengebiet	11,2
Totonicapam .	95,6	89 338		
Quezaltenango .	52,0	111 138	I Hochland	99,4
			II Küstengebiet	32,8
Suchitepequez .	22,5	37 796		
Retalhuleu . .	16,5	27 777		
San Marcos . .	26,1	89 322	I Hochland	28,9
			II Küstengebiet	22,2
Huehuetenango	14,4	117 127	I Trockenes Gebiet	17,6
			II Feuchter Gebirgsabfall	9,0
Quiché	13,6	92 753	I Trockenes Gebiet	25,5
			II Feuchter Gebirgsabfall	3,7
Baja Verapaz .	16,3	54 816		
Alta Verapaz .	9,0	100 759	I Südliches Gebirgsland	15,0
			II Nördliches Flachland	0,8
Petén	0,2	6 752		
Izabal	1,0	7 401		
Zacapa	12,7	47 362		
Chiquimula . .	27,4	63 746		
Jalapa	15,9	33 285		
Jutiapa	16,0	52 856	I Binnenland	19,5
			II Küstengebiet	0,9

Die Dichtigkeitsunterschiede der einzelnen Departamentos sind ganz aufserordentlich; die Extreme bieten die Departamentos Totonicapam (95,6) und Petén (0,2). Das letztgenannte Departamento ist zudem so ausgedehnt, dafs es über ein Drittel der ganzen Republik ausmacht; betrachtet man daher die Republik mit Ausschlufs von Petén, so steigt ihre Volksdichtigkeit sofort bedeutend (auf 18,8). Aber auch abgesehen von den beiden Departamentos Totonicapam und Petén schwankt die Volksdichtigkeit im Gebiet der Republik ungemein und ein Vergleich der verschiedenartigen Dichtigkeit mit den wechselvollen physischen Bedingungen des Landes zeigt bald, dafs ein enger Zusammenhang zwischen beiden Faktoren besteht.

Wir haben in Guatemala[2]) aufser einem ausgedehnten Tieflande im Norden, dem Petén, zwar mächtige Gebirgszüge, welche die ganze Republik durchziehen, nämlich das Kettengebirge von Mittelguatemala, welches in schwach gekrümmtem Bogen von der mexikanischen Grenze an bis zum Atlantischen Ocean das Land durchstreicht, und das Massengebirge von Südguatemala, das in der Hauptsache der Küste des Stillen Oceans parallel verläuft. Da nun Guatemala in der Zone der Passatwinde liegt, welche hier meist als Nordostwinde auftreten, so sind natürlich auch die nördlichen Gebiete die regenreichsten, weshalb sich auch hier die üppigste Vegetation entwickelt hat und gewaltige Urwälder das ganze Areal (mit Ausnahme weniger Sabanengelände) überdecken. Diese Urwaldgebiete des Nordens nehmen mehr als die Hälfte der ganzen Republik ein und unterscheiden sich durch ihre geringe Volksdichtigkeit (2,5 im Mittel) stark von den sonnigen südlichen Landstrichen, in welchen im Durchschnitt 25,6 Einwohner auf einen Quadratkilometer kommen. Unter diesen Urwaldgebieten des Nordens zeigt aber das feuchtwarme, ungesunde Tiefland (Petén, Izabal, nördliche Alta Verapaz) mit seinen oft sehr ungünstigen Bewässerungsverhältnissen wieder viel niedrigere Dichtigkeit (0,4), als die kühlere und gesundere, aber noch regenreichere Nordabdachung des Kettengebirges von Mittelguatemala, wo stellenweise, namentlich in der südlichen Alta Verapaz, die künstliche Entwaldung bereits weit vorgeschritten ist. Die mittlere Volksdichtigkeit dieser feuchten Gebirgszone, welche die südliche Alta Verapaz, sowie Quiché II und Huehuetenango II umfafst, ist 10,4.

Ein feuchtes Gebiet ist aufserdem die Südabdachung des Massengebirges von Südguatemala, wo z. B. am Steilabfall der Altos (in der Costa Cuca im Departamento Quezaltenango) jährlich Regenmengen fallen, welche denjenigen der Alta Verapaz nicht nachstehen. Der Hauptsache nach ist aber dieses pacifische Küstengebiet doch weniger feucht, als die genannte nördliche Landschaft; namentlich ist die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge eine andere, indem hier eine lange Trockenzeit auftritt, während in der Alta Varapaz eine Trockenzeit zwar nicht ganz fehlt, aber doch auf eine kurze Spanne Zeit beschränkt ist. Dem entsprechend ist auch in pacifischen Küstengebieten (mit Ausnahme eines schmalen Streifens wegen feuchter Wälder am Steilabfall des Gebirges) die Vegetation minder üppig, indem Sabanen zwischen Urwaldstreifen auftreten. Die Bevölkerung ist hier dichter (15,1) als in den feuchten Gebirgsgegenden des Nordens. Doch hat die seit zwei Jahrzehnten sehr intensiv betriebene Kaffeekultur die ursprüngliche Volksdichtigkeit dieser Zone entschieden gehoben. Besonders auffallend ist die geringe Dichtigkeit in dem schmalen Küstenstreifen des Departamento Jutiapa (0,9); ich glaube aber, dafs sich ähnliche Resultate für den ganzen Küstensaum des Stillen Oceans ergeben würden, wenn es möglich wäre, die Bevölkerung der eigentlichen Küstenebene von derjenigen der Gebirgsabdachung gesondert zu betrachten.

Die gröfste mittlere Volksdichtigkeit (30,1) findet man in den relativ trockenen Gebieten zwischen der Haupt-

[2]) Vergl. Sapper, Grundzüge der physikalischen Geographie von Guatemala. Gotha 1894. Ergänzungsheft Nr. 113 zu Petermanns Mitteilungen.

kammlinie des Kettengebirges einerseits und zwischen der Vulkanreihe anderseits, welche hier als Klimascheide wirkt. Diese Dichtigkeit nähert sich bereits derjenigen der dicht bevölkerten Republik San Salvador (37), die allerdings auch in klimatischer Hinsicht fast überall den genannten trockenen Gebieten Guatemalas ähnlich ist.

Aber auch innerhalb der trockenen Mittelzone Guatemalas schwankt die Dichtigkeit beträchtlich; so zeigt der Südabfall des Kettengebirges von Mittelguatemala (Huehuetenango I, Quiché I, Baja Verapaz und Zacapa) eine viel geringere Dichtigkeit (17,7) als die Nordabdachung und namentlich der Rücken des Massengebirges (40,5). Die Ursache dieser Erscheinung ist weniger in den klimatischen Verhältnissen zu suchen, die beiderseits ziemlich gleichartig sind, als vielmehr in dem reicheren Boden und den vielfach günstigeren Terrainverhältnissen der letzteren Zone, auf welcher die Vulkane die Hauptmasse ihrer lockeren Auswürflinge zur Ablagerung gebracht haben.

Aber auch auf dem Rücken des Massengebirges sondern sich wiederum drei Maximalgebiete der Volksdichtigkeit ab: 1) Das absolute Maximum zeigt sich in den hoch gelegenen Gebieten von Quezaltenango I und Totonicapam, denen sich das tiefer liegende Sololá I anschliefst. Die mittlere Dichtigkeit dieser drei Gebiete ist 81,7, die mittlere Höhe mag man auf etwa 2000 m schätzen. 2) Ein zweites Maximum der Volksdichtigkeit findet man in den Departamentos Sacatepequez und Guatemala nebst dem tiefer liegenden Amatitlan. Die mittlere Dichtigkeit dieser drei Departamentos beträgt 66,5, ihre mittlere Höhe mag man mit etwa 1400 m annehmen. 3) Ein drittes, kaum noch hervortretendes relatives Maximum ist in dem Departamento Chiquimula zu suchen, das bei 27,4 Dichtigkeit eine mittlere Höhe von etwa 600 m besitzen mag.

In ähnlicher Weise nimmt auch an der Südabdachung des Kettengebirges von Mittelguatemala die Dichtigkeit mit der mittleren Höhe des betreffenden Landesteiles zu. Zacapa zeigt bei etwa 400 m mittlerer Höhe 12,7 Einwohner auf 1 qkm, die Baja Verapaz bei etwa 1000 m bereits 16,3, Quiché I bei etwa 2000 m Mittelhöhe aber 55,5, während in Huehuetenango I bei etwa 1700 m mittlerer Höhe noch 17,6 Menschen auf dem Quadratkilometer wohnen. In gleicher Weise beobachtet man am Südabfall des Massengebirges mit zunehmender mittlerer Höhe auch gröfsere Volksdichtigkeit, und wenn man zudem sieht, dafs im Bereich der regenfeuchten Urwälder des Nordens gleichfalls die höheren Gegenden dichter bevölkert sind als die tiefer liegenden, so ergiebt sich für die Bevölkerung von Guatemala das allgemeine Gesetz, dafs innerhalb gleichartiger physischer Zonen die Dichtigkeit mit der Höhe zunimmt, ein Gesetz, das schon in der geringeren Malariagefahr bei zunehmender Höhe seine Begründung findet, das aber bei unseren mangelhaften topographischen und statistischen Kenntnissen des Landes nicht eingehender präcisiert werden kann. Es dürfte wohl auch in vielen anderen Tropenländern eine gewisse Geltung haben.

Ein absoluter Maximalhöhengürtel der Bevölkerung läfst sich natürlich nicht angeben, da derselbe in bestimmter Beziehung zur mittleren Höhe der einzelnen Gebirgsgegenden steht. In den Altos (Quezaltenango, Totonicapam und S. Marcos) befindet sich die Maximalhöhenzone der Volksdichtigkeit etwa zwischen 2200 und 2500 m über dem Meere. Höher hinauf nimmt aber die Dichtigkeit rasch ab und mit der oberen Grenze des Ackerbaues (3150 m) scheint auch die obere Grenze der dauernden Siedelungen erreicht zu sein. Viehweiden gehen allerdings bis zu den Gipfeln der höchsten Vulkane empor und daher finden wir auch periodisch bewohnte Hütten noch oberhalb der dauernden Siedelungen; die höchste derselben, die ich kenne, Chemal im Departamento Huehuetenango, liegt etwa 3240 m hoch.

Neben dieser vertikalen Gliederung der Volksdichtigkeit macht sich aber, wie wir oben gesehen haben, auch eine horizontale Gliederung geltend, welche in erster Linie durch die Regenverhältnisse der einzelnen Zonen bedingt ist, in zweiter Linie aber auch von Bodenbeschaffenheit, Böschungsverhältnissen und anderen Ursachen abhängt. Man kann in Guatemala folgende Zonen von Norden nach Süden hin unterscheiden:

	Volksdichtigkeit
1. Ein feuchtwarmes, meist von Urwäldern bedecktes Tiefland im Norden	0,4 Einw. auf 1 qkm
2. Der regenfeuchte Nordabfall des Kettengebirges von Mittel-Guatemala	10,4 „ „ 1 „
3. Die trockene südliche Abdachung des Kettengebirges von Mittelguatemala	17,7 „ „ 1 „
4. Der Rücken und die Nordabdachung des Massengebirges von Südguatemala, trocken . . .	40,5 „ „ 1 „
5. Der feuchte Südabfall des Massengebirges nach dem Stillen Ocean hin	15,1 „ „ 1 „

Man sieht, dafs nicht nur die feuchten Gebiete des Nordens, sondern auch der minder feuchte pacifische Abfall des Massengebirges im Süden an Volksdichtigkeit hinter den trockenen Gebieten zurücksteht, obgleich in diesen Landstrichen die Vegetation geradezu ärmlich erscheint im Vergleich zu der herrlichen Pflanzenwelt der feuchten Zonen; aber die trockenen Gebiete sind eben durchschnittlich gesunder als die feuchten (geringere Malariagefahr) und bieten ferner gröfsere Leichtigkeit des Ackerbaues, da in den Waldstrichen begreiflicherweise die Bodenbearbeitung recht erschwert ist. Trotzdem haben sich seit dem Untergang der Cochenillezucht, die ihr Centrum bei Amatitlan gehabt hatte, und seit der Einführung der Kaffeekultur die feuchten Abdachungen der beiden Hauptgebirge als die wirtschaftlichen Hauptzonen des Landes herausgebildet und die ärmere Bevölkerung der trockenen Mittelgebiete wird namentlich in den Kaffeedistrikten der pacifischen Küste in grofser Zahl zur Arbeit herangezogen und gleicht so den Mangel einer starken einheimischen Bevölkerung dieses reichen Landstriches aus.

Die Gesamtbevölkerung der Republik Guatemala ist im Durchschnitt eine recht niedrige und da mit Ausnahme der dicht bevölkerten Departamentos Quezaltenango I, Totonicapam und Sacatepequez [3]) überall grofse Strecken kulturfähigen Landes unbenutzt sind, so wäre sie einer erheblichen Steigerung fähig. Es deuten auch manche Anzeichen und historische Nachrichten darauf hin, dafs früher, vor Ankunft der Spanier, eine bedeutend stärkere Bevölkerung im Gebiet der heutigen Republik Guatemala gelebt hat. Es wäre aber sicher falsch, wenn man für das ganze Land eine ähnliche Volksdichtigkeit annehmen wollte, wie sie jetzt z. B. in Totonicapam herrscht, denn es ist nicht zu vergessen, dafs Guatemala eben ein Gebirgsland ist, in welchem ein beträchtlicher Teil des Geländes kulturunfähig ist.

[3]) Die Volksdichtigkeit des Departamento Guatemala erscheint durch die volkreiche Landeshauptstadt gleichen Namens (67818) künstlich erhöht.

Ferner ist der Boden meist nur in den Thalsohlen tiefgründig und fruchtbar genug, um jahraus jahrein ergiebige Ernten zu geben, während an den steilen Hängen die Indianer meist nur alle vier bis fünf Jahre Mais pflanzen, in der Zwischenzeit aber das Gelände brach liegen lassen; es versteht sich, dafs in solchen Gegenden (nördliche feuchte Gebirgszone) eine unverhältnismäfsig grofse Ausdehnung kulturfähigen Geländes für jede Familie erforderlich ist und daher die Bevölkerung keine dichte werden kann — natürlich immer in der Voraussetzung, dafs keine Lebensmittel von auswärts eingeführt werden. In manchen Gegenden des Landes steht aber wenigstens in den Thalsohlen ein so reicher, tiefgründiger Boden an, dafs im heifsen Lande bei Anwendung künstlicher Bewässerung der Mais, der ja in ganz Guatemala die Grundlage der Volksernährung bildet und von jeher gebildet hat, dreimal im Jahre auf derselben Stelle gepflanzt werden kann (während allerdings daselbst die Verteilung der Niederschläge bei Ausschlufs künstlicher Bewässerung nur einen zweimaligen Anbau gestattet). Wenn man auch zugeben mufs, dafs eine solche Gunst landwirtschaftlicher Produktion eine ungemein dichte Bevölkerung gestatten müfste, so ist doch nicht zu vergessen, dafs nur ganz beschränkte Landstriche die erforderlichen Eigenschaften für einen solchen Ertrag besitzen, denn das Wachsen und Reifen des Maises erfolgt nur bei hohen Wärmegraden sehr rasch: während im heifsen Motaguathal im Departamento Zacapa von der Aussaat des Maises bis zu seiner Ernte nur drei Monate verstreichen, sind in etwa 900 m Höhe bereits sechs Monate, in 2500 bis 3000 m aber gar zehn Monate notwendig, so dafs also im gröfsten Teil von Guatemala nur eine Maisernte im Jahre möglich ist.

In Anbetracht dieser Umstände kann als bestimmt angenommen werden, dafs die Bevölkerung des Gebietes, welches jetzt die Republik Guatemala einnimmt, niemals sehr hoch war, und wenn man schätzt, dafs hier zu Beginn der Conquista etwa 3 Millionen Menschen gewohnt hätten, so ist man wohl nicht allzu weit von der Wahrheit entfernt. Das nördliche Tiefland war jedenfalls schon damals sehr dünn bevölkert, wie aus Cortés' Bericht an Kaiser Karl V. hervorgeht, und ebenso scheint sich schon damals, wie auch heute noch, im Petén die Mehrheit der Bevölkerung in den Sabanengebieten konzentriert zu haben. In noch früheren Zeiten dürfte das Petén allerdings dichter bevölkert gewesen sein; da es aber unwahrscheinlich ist, dafs die zahlreichen altindianischen Siedelungen des Petén gleichaltrig gewesen wären, so braucht man noch keineswegs zu glauben, dafs die Volksdichtigkeit im Petén jemals eine sehr hohe gewesen wäre. Im Gegenteil glaube ich, dafs das Dichtigkeitsverhältnis zwischen den physikalischen Hauptzonen Guatemalas immer ein annähernd gleiches war und dafs immer die feuchtwarmen, ungesunden Urwaldgegenden des Nordens die geringste, die trockene Mittelzone des Landes aber die höchste Volksdichtigkeit aufgewiesen haben, während die beiden feuchten Gebirgsabdachungen allezeit zwischen diesen beiden Extremen blieben. Aber auch hier hat gewifs der sonnigere Südabfall des Massengebirges in Bezug auf Dichtigkeit der Bevölkerung stets die nebelreiche Nordabdachung des Kettengebirges von Mittelguatemala übertroffen, wie es denn auch einst in der Geschichte, ebenso wie jetzt an politischer und wirtschaftlicher Bedeutung stets vor jenen feuchten nördlichen Gebieten den Vorrang gehabt hat.

Der spanische Wagen.

Den ächzenden Wagen oder wie der Spanier sich poetischer auszudrücken beliebt „Carro que canta", d. h. Wagen, der singt, machte Professor Dr. Telesforo de Aranzadi zum Gegenstand einer belangreichen Untersuchung, die im Archiv für Anthropologie (1896, S. 215 bis 223 mit zahlreichen Textbildern) veröffentlicht ist und der wir das Folgende entnehmen.

Schon die noch metalllose Urzeit der Indogermanen verstand sich auch auf Wagenbau, der natürlich so einfach wie möglich, „Räder und Achse aus einem Stücke zusammen", gebaut war. Die griechischen, phönizischen, assyrischen und ägyptischen Wagen haben jedoch, sowie die der Station La Tène und von Watsch (Halstattperiode), alle Speichen und Nabe, was Selbständigkeit der Achsen und Räder anzeigt. Der spanische Wagen gehört zu der uralten, erstgenannten Form. Er setzt sich zusammen aus der Achse mit den Rädern einerseits und dem Boden mit der Deichsel anderseits, also zwei für sich getrennten Stücken. Die Achse ist hölzern, walzenförmig, mit zwei Rinnen für die Gürtel und ist mit den viereckigen Enden in der Mitte der Räder senkrecht eingefügt. Die Räder sind von sehr verschiedener lokaler Form, aus Holz unter Verstärkung durch Eisen konstruiert und machen, wie der ganze Wagen, einen überaus plumpen, primitiven Eindruck. Aranzadi unterscheidet: 1. ein baskisches, 2. ein kantabrisch-asturisches Rad, 3. das Rad von Cangas de Tineo, 4. das Rad im Gebirge von Santander und Reinosa, 5. das galicische, und 6. das portugiesische Rad. Er bildet von jeder Form ein Stück ab, aus dem die Konstruktion gut ersichtlich ist, auf die wir hier jedoch nicht näher eingehen können.

An den baskischen Wagen (bask.: Baserriko Gurdiga, d. h. Landwagen), den unsere Abbildung (Fig. 1) zeigt, bildet der Boden mit der Deichsel ein Stück. Die Deichsel ist eine viereckige, gerade Bohle; die beiden Seiten der Leiter sind gleichfalls viereckig. Deichsel und Leitern sind wagerecht durchbohrt zum Einfügen wagerechter Bretter. Der Boden wird der Länge nach durch Bretter ohne Einfügung bedeckt. Die eisernen Längebalken haben in der Mitte zwei senkrechte Spalten; dieselben dienen dazu, Keile aufzunehmen, zwischen denen die Achse sich bewegt. Um diesen Keilen gröfsere Festigkeit zu geben, ist jeder Längsbalken unten mit einem Stück Holz, das mit den Rinnen der Achse in Berührung kommt, verstärkt. Deichsel und Leitern zeigen auch noch einige andere senkrechte Löcher, die zwei gebogene Haselruten für die seitliche Zusammenhaltung der Last, sowie eine vordere und eine hintere Gabel als Stütze des Zeltdaches, aufnehmen. Öfter ist ein aus Haselgerten oder Kastanienholz geflochtener Korb (wie in der Abbildung) oder ein hölzerner Kasten auf dem Gestell befestigt. Der Boden des Wagens ist zuweilen mit Indigo heller oder dunkler angestrichen. In dem vorderen Teil der Deichsel sind einige Löcher angebracht, durch die je nach der Gröfse des Gespanns eine Querleiste gesteckt wird, welche man vermittelst eines Riemens fest mit dem Joch verbindet.

Das Reiben der Achse mit den Keilen des Wagenbodens bringt ein Ächzen oder Knarren hervor, das von

Zeit zu Zeit entweder einen Ton oder seine Octave vorstellt; es dient dazu, um das Begegnen zweier Wagen auf einer engen Strafse zu vermeiden, auch um einen sich nähernden Wagen zu erkennen. In den Städten, wo das Knarren verboten ist, schmieren die Wagenführer die Achse mit Talg, Seife oder Speck ein, sobald sie giebt es ein Volkslied, das in der Übersetzung folgendermafsen lautet:

Wenn Du willst, dafs der Wagen singt,
Befeuchte die Achse in dem Flusse,
Denn, wenn gut durchnäfst,
Singt sie wie eine Pfeife.



Fig. 1. Baserriko Gurdiya = Landwagen aus der Umgebung von Tolosa (Guipúzcoa).
Photographie von J. Arrilaga. Die baskischen Wörter von Dr. E. Furundar.

aber am letzten Hause der Stadt vorbei sind, entfernen sie den Talg und versehen die Achse mit Harz und Wasser, um das Knarren von neuem hervorzubringen, eine so grofse Freude haben sie daran. In Galicien

Mit diesen Wagen fährt man auf den natürlichen Wegen, wie sie durch öfteren Gebrauch sich gebildet haben und vermeidet selbst die steilsten Anhöhen nicht. Man benutzt ihn bei allen Feldarbeiten, zum Fahren

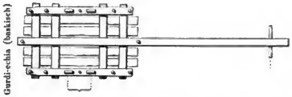


Fig. 2. Baskischer Boden und Deichsel (Unteransicht).
(Asturisch Pertegal.)

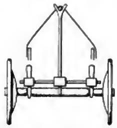


Fig. 3. Baskischer Boden über der Achse und den Rädern.
(Hintere Ansicht.)

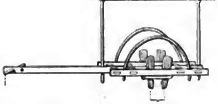


Fig. 4. Baskischer Boden und Deichsel. (Seitliche Ansicht.)

von Dünger, zum Einbringen der Ernte, aber auch bei den Hochzeiten spielt er eine bedeutende Rolle, um die Aussteuer der Braut in das Haus des Bräutigams zu fahren.

Schon tauchen aber auch in Spanien Wagen auf, die bei derselben äufseren Gestalt an den Rädern eine eiserne Nabe, eine dem Boden eingefügte Achse und Felgen haben; sie ächzen nicht und prophezeien vielleicht das frühere oder spätere Verschwinden des echten interessanten ächzenden Wagens, dessen Ächzen jetzt noch ausschliefslich in den malerischen Fluren der cantabrischen und atlantischen Küsten widerhallt.

Die Sonrhay.

Von Brix Förster.

Ein Artikel, überschrieben die „Songhoï", in Mouv. géogr. vom 6. Dezember 1896, bespricht sehr günstig ein neu erschienenes Buch von Felix Dubois, „Tombouctou la Mystérieuse" (Paris 1897) und bemerkt unter anderem: „Bien que le voyageur français s'estime en contradiction avec Barth, il nous semble au contraire que leurs deux opinions sont concordantes: Barth a amorcé le problême; Dubois l'a résolu." Das erweckte mein Interesse; denn die Sonrhay weisen in ihrer Anfangsgeschichte so viel des Unerklärten auf, dafs man es mit Freude begrüfsen müfste, wenn ein neues helles Licht in dieses ethnologische Dunkel geworfen würde. Ich liefs mir daher das Buch kommen; nachdem ich es sorgfältig durchstudiert und geprüft, fand ich, dafs Dubois ganz ungerechtfertigterweise als ein wissenschaftlicher Nachfolger Barths hingestellt worden, ja dafs er die Forschungen Barths in den Schatten zu stellen sucht, obwohl er selbst nur mit phantasiereichen Hypothesen die unleugbar bestehenden Lücken im Thatsachenmaterial auszufüllen bestrebt ist.

Doch nicht nur das Bedürfnis, unseren deutschen Landsmann gegen die Verunglimpfungen des Franzosen in Schutz zu nehmen, drängt mich zu eingehender Erörterung der Sonrhay-Frage, sondern auch die Erkenntnis, dafs eine zusammenfassende kritische Darstellung der merkwürdigen Geschichte des Sonrhay-Reiches nirgends zu finden ist.

Denn noch niemand hat es, so viel ich weifs, bis jetzt unternommen, die etwas mühsam zu gewinnenden Resultate der Untersuchungen Barths, welche in seinen „Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika" (Gotha 1858), in seinen „Beiträgen zur Geschichte und Geographie des Sudan", bearbeitet von C. Ralfs (Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft, IX. Band, Leipzig 1855) und in seiner „Sammlung centralafrikanischer Vokabularien" (Gotha 1862) niedergelegt sind, mit den gründlich wissenschaftlichen Mitteilungen des Franzosen Binger in dem 2. Bande seines grofsen Reisewerkes „Du Niger au Golfe de Guinée" (Paris 1892) zu vergleichen und zu ergänzen. Die jüngsten Zuthaten Felix Dubois' werden bei dieser Betrachtung die notwendige Beleuchtung erfahren. Sehr behülflich waren mir, was die ägyptische Archäologie und die Deutung des arabischen Textes betrifft, die gütigen mündlichen Mitteilungen der Herren Professor Georg Ebers und Fritz Hommel in München.

Die vornehmste historische Quelle, aus welcher Barth, Binger und Dubois schöpften, ist der „Tarichê Ssudan" von Ahmed Baba, niedergeschrieben um das Jahr 1653. Barth gebührt der Ruhm, das in arabischer Sprache verfafste Manuskript zuerst aufgefunden zu haben. Er machte nur kurze Auszüge und in grofser Eile und unter den ungünstigsten Verhältnissen (Barth, „Reisen", IV, 417) und schickte den arabischen Text mit ergänzenden Zusätzen an Ralfs nach Deutschland, welcher ihn übersetzte und mit vielen erläuternden Bemerkungen in der Zeitschrift der morgenländischen Gesellschaft veröffentlichte. Barth benutzte nach seiner Rückkehr diese Auszüge zu seinen „allgemeinen Bemerkungen und chronologischen Tabellen über die Geschichte von Sonrhay" im vierten Bande seines grofsen Reisewerkes, liefs aber dabei Mancherlei weg, z. B. die Regententafel und die sagenhaften Erzählungen über den Ursprung der Sonrhay. Binger bezieht sich gewissenhaft sowohl auf das Hauptwerk von Barth, wie auf die Übersetzung und Bearbeitung von Ralfs. Dubois dagegen rühmt sich, in den Besitz eines vollständigen Exemplars des Tarich gekommen zu sein und daraus viel überraschend Neues geschöpft zu haben. Ersteres ist sehr wohl möglich; denn Binger bemerkt einmal (I, S. 57): „Tarich est assez répandu parmi les populations du cours du moyen du Niger." Allein aus diesem vollständigen Exemplar hat er nicht mehr als Barth aus seinem Auszuge herausgefunden, nur eine andere Lesart der Fürstennamen und einige unbedeutende Varianten. Dagegen scheint er sich weder um den bearbeiteten Text von Ralfs noch um Bingers neueste Untersuchungen gekümmert, sondern sich nur mit dem vierten Bande von Barths Reisen befafst zu haben.

Ehe ich mich nun zur Darstellung der Geschichte des Sonrhay-Volkes wende, seien ein paar Worte über die richtige Schreibart, ob „Sonrhay" oder „Songhay", gestattet. Gleichgültig ist der Endlaut „ay" oder „aï" oder „oï"; es kommt nur darauf an, ob r oder g der richtige Konsonant ist. Nach dem arabischen Text ist es ein aspiriertes g, also ein Konsonant, den wir mit unseren europäischen Schriftzeichen nicht genau wiederzugeben vermögen. Barth hilft sich in seinen „Vokabularien" durch die Schreibart „Sonγai", dem auch Lepsius in der Nubischen Grammatik zustimmt; in seinem Reisewerk jedoch schreibt er „Sonrhay", indem er durch das rh den Anhauch des g versinnlichen will.

Demnach wäre auch Dubois' „Songhoï" berechtigt, nur nicht seine Behauptung, „Sonrhaïs" sei ein „von den Europäern verunstaltetes, den Eingeborenen unverständliches Wort" (S. 103). Da sich durch Barth die Schreibweise „Sonrhay" bei uns eingebürgert hat und diese, richtig gelesen, durchaus nicht falsch ist, so bin ich der Meinung, man läfst es dabei.

Nun zu dem Ursprung des Sonrhay-Volkes. Unzweifelhaft steht fest, dafs die Sonrhay weder zu den Negern noch zu den Berbern gehören. Ihr somatischer Habitus, wie er von Barth („Reisen", I, 507) und von Dubois (S. 113) ziemlich übereinstimmend beschrieben wird, trennt sie sowohl von den Nordafrikanern, wie auch von ihren nächsten Nachbarn am Niger, den Mande oder Mandingo. Leider spricht sich weder Barth noch Dubois über ihren Haarwuchs aus. Ihre Sprache steht vollkommen isoliert da (Barth, Vokabular, S. 170). Wie Dubois behaupten kann, „ses racines sont celles des dialectes nilotiques", bleibt unverständlich, weil er es nicht nachzuweisen versucht; auch Lepsius weifs nichts von derartigen Beziehungen („Nubische Grammatik", S. 47). Was wir allein mit einiger historischer Gewifsheit wissen, ist, dafs die Sonrhay zunächst im 7. oder 8. Jahrhundert n. Chr. als sefshaftes Volk am Nigerknie bei Barrum (östlich von Timbuctu) auftauchten und dafs ihre erste Fürstendynastie aus Libyen oder Ägypten stammte. Barth hat wiederholt auf ihre Verbindungen mit dem Nillande hingewiesen, ja auf die wahrscheinliche Handelsstrafse von Ägypten über Audjila, Wargela und Agades nach Gao oder Gogo am mittleren Niger („Reisen" I, 504; IV, 416, 420, 423, 434 und V, 194). Allein er ist so vorsichtig, nie weiter zu gehen, als dafs er nur von ägyptischen Einflüssen und Beziehungen

spricht; nie läfst er sich verleiten, die Sonrhay als ein aus Libyen oder Ägypten eingewandertes Volk zu bezeichnen. Denn dafür fehlen ihm die Beweise.

Dubois will nun diese Beweise aus mündlichen Mitteilungen der Marabuts in Timbuctu, aus der Bauart von Djenna (am mittleren Niger, südlich von Timbuctu) und vor allem aus seinem vollständigen Exemplar des Tarich gefunden haben. Ich übergehe die gänzlich beweisunkräftigen Erzählungen der gelehrten Männer von Timbuctu, auch die Ähnlichkeit des Häuserbaues von Djenne mit jenen im Nilthal, denn dieser Zinnen- und Pfeilerstil zeigt eher Verwandtschaft mit dem der Mande in Kong (vergl. Bingers Illustrationen in I, 277 und 299) und Bonduku (II, 165); ich will mich nur mit der Auslegung der sagenhaften Ursprungsgeschichte im Tarich befassen. Vor allem enthält der betreffende Text von Dubois kaum einen Satz mehr, als jener, welchen Barth an Ralfs zur Übersetzung geschickt. Im Gegenteil läfst Dubois einen Passus weg, welcher ehrlich die Unwissenheit über weit zurückgelegene Vorgänge eingesteht. Der Tarich sagt: zwei Brüder wanderten aus Jemen in die weite Gotteswelt und kamen endlich nach Kukia, einer alten, am Ufer eines Stromes gelegenen Stadt, welche schon zu Zeiten des Uk vorhanden war, im Gebiete der Sonrhay. Der eine der Brüder liefs sich bei ihnen nieder; da er eines Tages bemerkte, dafs die Leute einen grofsen Fisch in abgöttischer Furcht verehrten, tötete er diesen vor ihren Augen. Darauf huldigten sie ihm und machten ihn zum König und gaben ihm und seinen Nachfolgern den Namen und Titel „Za Alajman“, d. i. „der aus Jemen Gekommene“. Der wichtigste Streitpunkt ist die Lage von Kukia. Am Niger giebt es kein Kukia; Barth aber vermutet und erbringt vielerlei triftige Belege dafür, dafs es identisch sei mit Kugha und sich in Gogo oder Gao am Niger (südlich von Barrum) erhalten hat, um so mehr, da die Eingeborenen Gogo auch Kaukau nennen. Danach hätte also ein Fremdling aus dem fernen Osten das Volk der Sonrhay am Niger vorgefunden und in ihrem Lande seine Dynastie gegründet. Dubois dagegen glaubt behaupten zu dürfen, Kukia oder Kokia sei im Nilthal gelegen, und die Heimat der Sonrhay südlich von Philä zu suchen. Die ägyptische Altertumskunde kennt weder Kukia noch Sonrhay. Um seine Behauptung zu unterstützen, übersetzt Dubois den Uk des Tarich in „Pharao“ und sagt also: „Kukia bestand schon zu Zeiten der Pharaonen“. Das arabische „Uk“ bedeutet jedoch eine mythologische Person, in der sich das böse Princip verkörpert, und Edrisi berichtet, dafs Kuga am Niger, also Kukia, berüchtigt wegen seiner Zauberkünste gewesen sei (Barths Beiträge etc. S. 558). Als weiteren Beweis führt Dubois die Sage von der Verehrung eines grofsen Fisches an, das sei „éminemment égyptien“ (S. 108); die Neger seien nur Fetischisten, sie beten nur Steine, Bäume u. s. w. an. Nun berichtet Binger nach den von ihm eingezogenen Erkundigungen, dafs die Mande, ein echtes Negervolk und nächste Nachbarn der Sonrhay, nicht nur Flufspferde, Löwen, Hunde u. s. w. als Familienidole verehren, sondern auch, dafs Ma-nde das Land der Ma bedeute, weil diese in heidnischer Zeit den Lamantin (Seekuh) anbeteten und Ma die Bezeichnung für diesen „Fisch“ noch heute sei. Wir sind also durchaus nicht gezwungen, wegen des Fisch-Götzendienstes die Heimat der Sonrhay in das Niltal zu verlegen. Mir scheint vielmehr, dafs die Legende des Tarich geradezu auf die Nigergegend, als die Ursitze der Sonrhay, hinweist. Denn Edrisi und El Bekri, welche gegen 500 Jahre früher ihre geographischen Werke schrieben, als Ahmed Baba, erzählen genau dieselbe Geschichte, nur dafs der Fremdling, der zu den Sonrhay kam, eine heilig gehaltene Schlange tötete und darauf zum König erwählt wurde. Die Schlange heifst aber in Mande, wie Binger als erster mitteilt, „Za“ oder „Sa“, und daher führte die erste Sonrhay-Dynastie den Titel „Za“, wie Za-Alajman, Za Kasi u. s. w. Die enge Berührung der Sonrhay mit den Mande ergiebt sich übrigens nach Binger auch daraus, dafs unter den 32 Fürsten der ersten Sonrhay-Dynastie sich nicht weniger als 11 Mandenamen befinden.

Die Annahme Barths über die ursprünglichen Sitze der Sonrhay scheint mir also, besonders nach der Unterstützung, die sie durch Binger erfahren, vielmehr den Thatsachen entsprechend, als jene neuesten Entdeckungen von Dubois. Es mufs ja auch wundernehmen, dafs, nachdem der Tarich so umständlich die Einwanderung der Brüder aus Jemen und die Inthronisierung des ersten Königs erzählt, er vollkommen die Auswanderung eines ganzen Stammes vom Nil nach dem Niger verschweigt.

Dubois giebt an (S. 109), dafs die Sonrhay um die Mitte des 7. Jahrhunderts aus Ägypten auswanderten und ungefähr um 765 Djenne gründeten. Er denkt sich, dafs ihr erster König, trotzdem er aus Jemen kam und den heidnischen Fischdienst abschaffte, kein Anhänger Mohammeds gewesen und dafs die Auswanderung durch das rücksichtslose Vordringen der Araber zur Zeit der Hedschra hervorgerufen und begonnen wurde. Entweder kennt er nicht oder verheimlicht er absichtlich den Schlufssatz jener Ursprungssage der Sonrhay im Tarich von Barth, mit welcher „sein vollständiges Exemplar“ im übrigen fast Wort für Wort übereinstimmt. „Weil Za Alajman jene That (die Tötung des Fisches) ausführte, heifst es, er sei ein Muslim gewesen. Wir wissen übrigens nicht, wann er Jemen verlassen und wann er zu ihnen (den Sonrhay) gekommen; auch sein eigentlicher Name ist uns unbekannt.“ (Barth, Beitr., S. 523.) Barth und Binger geben als Zeit der Gründung der ersten Dynastie das 6. resp. das 7. Jahrhundert, aber mit Fragezeichen an. Die ersten Niederlassungen in Djenne fallen nach dem Tarich in die Mitte des 11. Jahrhunderts (etwa 1043; Barth IV, 604 und Beitr. S. 529), und zwar scheinen es Berberstämme aus dem Norden von Ghanata (Kaarta) gewesen zu sein und bald darauf strömten Mande in Massen herbei (Binger II, 393); keinenfalls aber waren Sonrhay die Gründer, denn deren Reich beschränkte sich noch zu Anfang der Regierung Sonni Ali Kilnus (1331 n. Chr.) auf die Umgegend von Barrum und Gao. (Barth, IV, S. 614 Anm.)

Soviel über das Sagenhafte in der Geschichte der Sonrhay.

Die erste beglaubigte historische Thatsache ist der Übertritt des 15. Sonrhayfürsten Za Kasi zum Islam im Jahre 1009. Das Reich befand sich fortwährend in kriegerischen Verwickelungen, sei es mit den Mande in Melle, sei es mit den Berbern in Ghanata. Oftmals scheinen Mande auf den Thron von Gao als unabhängige Sonrhaykönige erhoben worden zu sein (Binger, II, 399). Als aber 1311 der Mande Manssa Mussa zur Herrschaft im Reiche Melle gelangte, unterwarf er sich nicht nur Ghanata und Timbuctu, sondern auch ganz Sonrhay. Schon nach 20 Jahren befreite sich Sonrhay wieder unter Sonni Ali Kilnu (1331) von dem Joche der Mande, jedoch nur auf wenige Jahre (bis 1336). In diese Zeit (oder vielleicht etwas später, 1350) fällt die Spaltung des grofsen Mandevolkes in drei Gruppen, ein in der inneren Entwickelung des Westsudan sehr wichtiges Ereignis, das Binger zuerst aufgedeckt und beleuchtet hat (Binger II, 376 u. ff.): in die Sonni-nke, das sind diejenigen Mande, welche

der neuen Sonrhay-Dynastie der Sonni sich anschlossen (später auch Saracolle oder Markanke genannt) und gegenwärtig den Hauptbestandteil der Bevölkerung von Massina und Senegambien bilden; in die Susu, welche in der Folge nach den Rivières du Sud und nach Futa Dschallon auswanderten; endlich in die Mande Dinla, welche als ein friedliches, handel- und ackerbautreibendes Volk von Massina und Segu aus weit nach Süden, bis nach Mossi und Kong, sich ausgebreitet haben. Zum Kern der Bewohner des Reiches Melle gehörten die Mali oder Mali-nke; im 16. Jahrhundert zogen sie den Niger aufwärts und liefsen sich in jenen südwestlichen Gegenden nieder, welche in unserem Jahrhundert das Reich des Samory umfafste.

Nach Sonni Ali Kilnu erhob sich Melle abermals zum gröfsten Reiche im Westsudan für länger als ein Jahrhundert (von 1336 bis 1464); es dehnte seine Macht über Sonrhay und den ganzen Nigerbogen aus bis nach Ghanata im Nordwesten und machte sich zum Herrn von Timbuctu, das um 1100 von den Tuareg gegründet worden war.

Mit Sonni Ali II (1464) begann endlich die eigentliche Glanzperiode des Sonrhayreiches, welche bis zum Ende des 16. Jahrhunderts dauerte. Die Sonrhay eroberten nicht nur Melle und die umliegenden Gebiete und Timbuctu, sie drangen sogar unter Askia oder Hadj Mohammed (1493 bis 1529) durch die Sahara bis Agades und Tuat und am Senegal bis Futa Toro vor, wo sie 1512 zum erstenmal mit den Portugiesen zusammentrafen, so dafs ihre Herrschaft von dem Haussa-Staat Kebbi (westlich von Sokoto) bis an den Atlantischen Ocean und von Mosei im Süden bis an die Grenzen von Marokko reichte. Mit Bornu und Katsena führten sie wohl Krieg, wie auch mit Borgu, aber von einer Ausdehnung des Sonrhayreiches bis an den Tsadsee, wie Dubois angiebt (S. 131), ist nirgends die Rede (vergl. auch Nachtigal, Sahara und Sudan II, 405).

Das Antasten von Marokko jedoch wurde dem Sonrhayreiche zum schwersten Verhängnis. Schon 1545 entstand der erste Konflikt; 1584 rückten die Marokkaner gegen den Niger vor, 1589 besetzten sie Timbuktu und Gao, bis sie endlich 1591 und 1592 das riesige Sonrhayreich vollkommen in Trümmer schlugen.

Das sind in grofsen Zügen die Geschicke des Sonrhayvolkes und Reiches. Barth hat sie uns als erster Europäer überliefert, teils kurz zusammenfassend im vierten Bande seiner „Reisen", teils bruchstückweise ergänzend in seinen übrigen Werken; Binger hat neuerdings wichtiges, bisher unbeachtetes oder ungekanntes Material herbeigeschafft. Was aber Dubois aus seinem „vollständigen Exemplar" des Tarich als überraschende Enthüllungen uns bietet, trägt entweder den Stempel phantasiereicher Willkür oder entbehrt des Ruhmes, unser Wissen durch neue Thatsachen bereichern zu können.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Einen Vorschlag, das Decimalsystem auch auf unsere Zeitrechnung und die Kreisteilung auszudehnen, macht Henri de Sarrauton in einem Büchlein, welches betitelt ist: L'Heure décimale et la division de la circonférence (Paris; chez Gauthier-Villars). Von den bisherigen Einteilungen der Zeit und des Kreises völlig abzugehen, würde sich freilich — so führt er aus — aus verschiedenen Gründen nicht empfehlen. Die Einteilung des Tages in 24 Stunden ist so tief eingewurzelt, dafs jeder Versuch, diese Gepflogenheit umzustofsen, von vornherein aussichtslos erscheint. Bei der Kreisteilung aber erscheint es wegen der grofsen Bedeutung, welche die Winkel von 30° und 60° besitzen, dringend geboten, dafs der Faktor 3 nicht in Wegfall kommt. Es bleibt daher nur der Weg offen, die bisherigen alten Einteilungen mit einer decimalen zu knüpfen, und zwar erklärt Sarrauton es aus verschiedenen Gründen für das empfehlenswerteste, jede der 24 Stunden des Tages in 100 Minuten zu je 100 Sekunden einzuteilen, und zugleich bei der Kreisteilung die Zahl 360 durch die Zahl 240 zu ersetzen. Eine Übereinstimmung zwischen der Zeitteilung und der Kreisteilung erscheint in der That sehr wünschenswert, wovon uns schon ein Blick auf jedes Zifferblatt überzeugt, das ja den Abflufs der Stunden durch die gleichmäfsige Bewegung auf einer Kreislinie darstellt.

— Das meteorologische Observatorium auf dem Brocken, welches am 1. Oktober 1895 die regelmäfsigen Beobachtungen auf dem Brockengipfel (1141 m) begonnen hat, beschreibt R. Süring in der Meteorologischen Zeitschrift (1897, S. 26 bis 28). Es erhebt sich als turmartiger Anbau an der Nordseite des Wirtshauses. Abgesehen von einem in dem anstehenden Granit eingesprengten Keller besteht das Observatorium, wo ein ständiger Beobachter wohnt, aus drei übereinanderliegenden Räumen von 5,5 m Länge, 4,5 m Breite und 2,7 m Höhe. Das Erdgeschofs bildet das Wohn- und Schlafzimmer des Beobachters, im ersten Stock befindet sich das für vorübergehenden Aufenthalt bestimmte Gelehrtenzimmer, im zweiten Stock der eigentliche Beobachtungsraum, welcher u. a. zwei kompensierte Gefäfsbarometer und zwei Richardsche Aneroidbarographen enthält. Darüber sind auf einer Plattform, welche das Dach des Hotels überragt, in einer Hütte Psychrometer, Extremthermometer, ein Richardscher Thermograph und Haarhygrometer aufgestellt. Ferner befinden sich oben Strahlungsthermometer, Sonnenscheinautograph (von Campbell-Stokes), eine durchgehende Windfahne und ein kleines Schalenkreuz-Anemometer. Dreimal am Tage (sieben Uhr früh, zwei und neun Uhr nachmittags) wird auch das Aspirationspsychrometer regelmäfsig beobachtet. Besondere Aufmerksamkeit ist den Niederschlagsmessungen zugewendet. Da das Brockenhotel im Winter nur recht ungenügenden Schutz gegen Sturm und Kälte bietet, so wurde grofses Gewicht darauf gelegt, einen für den Beobachter behaglichen Aufenthaltsort zu schaffen. Zu dem Zwecke ist das Gebäude aus doppelten, durch eine Luftschicht isolierten Holzwänden hergestellt und innen ganz mit Linoleum belegt. Die Heizung geschieht ausschliefslich durch Dauerbrandöfen mit Anthracitfeuerung. Die Erfahrungen des letzten Winters haben gelehrt, dafs auch ein solcher Wärmeschutz bei heftigen Winden noch kaum ausreichend ist.

Zum Zwecke der Verwertung der Brockenbeobachtungen für synoptische Zwecke werden die Beobachtungen von April bis Oktober der Deutschen Seewarte telegraphisch mitgeteilt und in den täglichen Wetterberichten veröffentlicht. Im Winter müssen diese Mitteilungen leider unterbrochen werden, da dann die oberirdische Telegraphenleitung am Brocken durch Rauhreif gefährdet ist und daher abgenommen wird.

— Die Geschichte der Ausbreitung europäischer Herrschaft in Centralafrika soll noch geschrieben werden, einen Teil derselben lernen wir aber durch das Werk eines englischen Arztes und Offiziers, Kapitän Dr. Hinde, kennen, welcher die Niederwerfung der Araber am Congo zum Gegenstande einer eigenen Schrift gemacht hat (The Fall of the Congo Arabs, London 1896 bei Methuen). Wir haben über die Kämpfe, die zwischen den Belgiern und den Arabern in den fruchtbaren Landstrichen am oberen Congo 1892 und 1893 geführt wurden, nur wenig Zusammenhängendes gehört und erfahren hier, welche ungeheure Massen von Menschenleben dabei geopfert wurden; es fanden dort tief im Innern des schwarzen Erdteils Schlachten statt, die, an zugängigeren Orten geschlagen, die Aufmerksamkeit von ganz Europa gefesselt haben würden, so aber fast unbekannt blieben. Dr. Hinde war als Arzt in die Dienste des Congostaates getreten, aber durch die Umstände in die soldatische Laufbahn gedrängt worden, wo er es bis zum Hauptmann brachte und manchen Kampf mit bestand; er focht unter Dhanis in den Schlachten in Manjema mit, in denen die dort im Entstehen begriffene Herrschaft der Araber niedergeworfen wurde. Vorgearbeitet war derselben durch den gröfsten Sklavenhändler, den Afrika je gesehen hatte, durch Tippu Tip, welchen Stan-

ley trotzdem zum Gouverneur an den Stanleyfalls ernannt hatte und von dem der richtige Ausspruch herrührte: Afrika ist sehr grofs, aber es ist nicht grofs genug für Araber und Europäer nebeneinander. Einer von beiden mufste weichen und es konnte nicht fraglich sein, wer schliefslich Sieger blieb. Mit der Niederwerfung der Expedition Hodisters und später Emin Paschas begann das angreifende Auftreten der Araber gegen die Europäer. Hätten die Araber im Innern gesiegt, so würden sie, wie Hinde Ursache hat zu glauben, den Congo abwärts marschiert sein, um alle europäischen Stationen zu zerstören und bis zur Küste vorzudringen. Ein grofses mohammedanisches Reich mit Tippu Tip als Herrscher an der Spitze war ihr Ziel. Dem thatkräftigen Eingreifen der Belgier unter Kommandant Dhanis aber ist es zu danken, dafs diese nahe Möglichkeit abgewendet wurde; Nyangwe und Kasongo, die grofsen Araberstädte am oberen Congo, wurden zerstört, manche Schlacht wurde geschlagen, die sich auf den Kartenskizzen Hindes verfolgen läfst, und die Araber verloren dabei ungefähr 70 000 Mann, natürlich zumeist schwarze Hülfstruppen, die oft in die grofsen Ströme zu Tausenden hineingejagt wurden, wo sie ertranken.

Aufser der Schilderung der Kriegszüge enthält das Buch aber noch viel Belangreiches aus den Gebieten der Länder- und Völkerkunde. Ich hebe nur das über die Menschenfresserei Gesagte hervor: „Soweit ich sehen konnte, sagt Dr. Hinde, sind alle Stämme am Congo Kannibalen gewesen oder sind es noch heute; unter einigen nimmt der Gebrauch sogar zu.“ Viele Vorgänger Hindes am Congo haben dieses schon früher bestätigt, aber nur wenige haben so, wie er, Gelegenheit gehabt, die scheufsliche Sitte zu studieren. Die unregelmäfsigen Truppen auf beiden Seiten frafsen nach der Schlacht die Gefallenen auf; was auch der Ursprung des Kannibalismus gewesen sein mag, heute handelt es sich am Congo um einfache Stillung des Hungers durch Menschenfleisch, das als gesund und wohlschmeckend gilt und ein Handelsartikel ist. Noch aber ist die europäische Verwaltung in Innerafrika nicht stark genug, um derartiges zu unterdrücken.

London. Dr. F. Carlsen.

— Burgundische Burgen in Ostdeutschland? Vortrag von Schulrat Dr. Grabow; Mitteilungen des deutschen Sprachvereins. Berlin, Sonderausgabe 1896. Gut gemeint, aber, wie so mancher etymologische Versuch, verunglückt. Es handelt sich hauptsächlich um die Stadt Bromberg (Bromberg-Burg an der Brahe), die als eine Gründung der Burgunden betrachtet und deren polnischer Name Bydgoszcz (alt Budegostya, Bydgost) aus der Sprache dieses gotischen Volkes als „Wart auf den Feind“ (bitegest) gedeutet wird. Zunächst sind die Burgunden (der Name setzt sich aus den Stämmen bur und gund zusammen; die Deutung „Burgbewohner“ ist trotz Grimm falsch) wohl nie so weit nach Osten, bis zur Weichsel, vorgedrungen; ihr Wanderweg führte von der skandinavischen Küste über Bornholm (Borgundarholm, Burgendaland) an die Odermündung, dann, dem Lauf dieses Flusses folgend, nach Schlesien, von dort durch die Lausitz ins obere Mainthal, dann an den Rhein, zuletzt in die Sabaudia (Savoyen). Der Name Budegostya leitet sich am ungezwungensten aus dem Slawischen her: buda, byc bedeutet „Haus, Wohnung“ und gostie „Gäste, Fremde“; der zweite Bestandteil könnte aber auch mit dem Namen Gast in Verbindung gebracht werden, dessen Bedeutung „schön“ das Keltische überliefert hat, und der sich in germanischen Eigen- und Ortsnamen findet (Arbogast, Dangast). Die Bedeutung wäre dann entweder „Burg der Fremden“ oder „Schönburg“. Die Wortstämme sind allerdings in beiden Sprachen, germanisch und slawisch, urverwandt. Der Flufsname Brahe hängt sicher mit dem germanischen brëhan, leuchten, zusammen. Ebenso sind die Namen Vistula, Nogat (vom Stamme nag, wie die Nagalta), und andere sicher germanischen Ursprunges und älter als die slawische Einwanderung. Der Name der Oder lautet bei Ptolemäos Uiados, wahrscheinlich durch ein überzähliges Strichelchen entstellt aus Vados, das den Stamm des Wortes „Wasser“ enthält und von den Slawen später in Vodara, Odara verändert wurde. Ludwig Wilser.

— Die wahrscheinliche Entdeckung der Brutplätze der keilschwänzigen oder rosenfarbigen Möwe (Rhodostethia rosea) ist eines der bemerkenswerten Ergebnisse von Nansens Expedition in ornithologischer Beziehung. Nansen sah Flüge dieser Möwe am 6. August unter 81° 38′ nördl. Breite und 63° östl. Länge in der Nähe von vier kleinen Inseln, die er „Hirtenland“ nannte und die etwas nordöstlich von Franz Josefs-Land liegen. Zwar fand Nansen selbst keine Nester, doch die Vögel waren in Menge dort, und er schlofs daraus, dafs sie ihre Nester in der Nähe hätten. Dr. H. Schalow hält diese Beobachtung Nansens für sehr wahrscheinlich und giebt in den Ornithologischen Monatsberichten (1896, S. 193 bis 196) Mitteilungen über die bisher bekannte geographische Verbreitung der sehr seltenen Möwe. Sie wurde nach einem Exemplar, das Sir James Clark Rofs im Jahre 1823 auf der Melville-Halbinsel gesammelt hatte, beschrieben, doch in den nächsten 50 Jahren wurden nur noch wenige Stücke aus weit voneinander gelegenen Orten bekannt. Im Herbst 1881 beobachtete Murdoch eine grofse Anzahl bei Point Barrow in Alaska, die augenscheinlich auf dem Zuge von West nach Nordost begriffen waren. Auch in St. Michaelis (Alaska) und Disco-Bai (Grönland) wurde die Möwe erlegt. Die Mitglieder der Lady Franklin Bay-Expedition sahen die Möwe nicht, dagegen wurde sie von der Jeanette-Expedition an der sibirischen Küste und von Payer zwischen Nowaja-Semlja und Franz Josef-Land, nur wenige Grade südlich von den Inseln, wo Nansen sie fand, angetroffen.

Die Rofs-Möwe ist ein typischer arktisch-cirkumpolarer Vogel, der bis zu einer Breite hinaufgeht, die nur wenige andere Arten erreichen. Stücke, die aufserhalb des Polarkreises bei St. Michael, in Kamtschatka, den Faroer-Inseln, Helgoland und Yorkshire (England) erlegt sind, können nur als Irrgäste betrachtet werden. Niemand hat bis jetzt erklären können, was aus den Tausenden dieser Möwen wird, die Point Barrow im Herbst passieren, und nichts ist über ihren Winteraufenthalt und ihre Brutplätze bekannt geworden. Murdoch nahm an, dafs dieselben irgendwo nördlich der Wrangel-Insel liegen. Nansens Beobachtung scheint darauf hinzuweisen, dafs die Brutplätze weiter westlich liegen, aber, wann wird wieder eines Menschen Fufs diese hohen Breiten erreichen, wo die gröfsten Seltenheiten nordischer Oologie gefunden werden könnten?

— Das Leben von Brian Houghton Hodgson, einem der berühmtesten englisch-indischen Civilbeamten, behandelt ein vor kurzem erschienenes Werk (Life of B. H. Hodgson by Sir William Wilson, London, Murray, 1896). Im Jahre 1800 geboren, bezog der junge Hodgson, der einflufsreiche Verwandte hatte, im Jahre 1816 das Haileybury College, in dem damals alle Civilbeamten für den Dienst der ostindischen Kompanie vorgebildet wurden. Malthus, Walter und Sir James Mackintosh waren seine Lehrer und suchten ihn auf alle Weise zu fördern. Im Dezember 1817 verliefs H., mit der goldenen Medaille als erster unter seinen Kollegen, Haileybury und segelte im folgenden Jahre, um das Kap der guten Hoffnung herum, nach Kalkutta. Dort nahm sich Sir Charles d'Ogly, ein künstlerisch und wissenschaftlich hochgebildeter Mann, seiner an und dank seiner Vermittelung kam Hodgson bald als Assistent des Regierungskommissars nach Kamaon, einer der wenigen damals bestehenden Stellungen in den Bergen, welche die Engländer kurz vorher Nepal abgenommen hatten. Hier, in der herrlichen Luft, erholte er sich und kräftigte seine Gesundheit, die in Kalkutta bedenklich gelitten hatte. Schon 1820 finden wir Hodgson als Assistent-Residenten am Hofe von Nepal, dann kehrte er für kurze Zeit nach Kalkutta zurück, um 1825 wieder als Assistent-Resident nach Kathmandu zu gehen. 1833 wurde er dort Resident und blieb in dieser Stellung, bis er 1843 den Staatsdienst verliefs, da der damalige Gouverneur-General Lord Ellenborough ihm nicht wohlwollte, ihn von seiner Stellung enthob und ihm eine geringere Stellung in Simla anbot. Während seiner langen Anwesenheit in Kathmandu beschäftigte er sich eingehend mit der Naturgeschichte des Landes, und als er den Dienst verliefs, war sein Name schon in der ganzen wissenschaftlichen Welt bekannt und geehrt. Ganz besonders hat er sich um das Sammeln buddhistischer Manuskripte verdient gemacht, von denen er 423 Stück erwarb oder kopierte und sie gelehrten Gesellschaften in Indien und Europa überwies. Als Hodgson den Dienst verliefs, ging er zunächst für kurze Zeit nach England, liefs sich dann aber in Darjiling nieder, wo er die nichtarischen Rassen in den Thälern des Himalaja studierte und zahlreiche Arbeiten über Sprache, Religion, Sitten und sociale Verhältnisse dieser Stämme veröffentlichte. Dabei verlor er auch nie das Interesse für die Naturwissenschaft. Er schrieb nicht weniger als 80 Arbeiten über die Säugetiere des Himalaja und trug viel zur Kenntnis der Vögel Indiens bei, indem er ein volles Hundert guter neuer Arten der indischen Avifauna hinzufügte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. 27. März 1897.

Zur Deutung eines altmexikanischen Ornamentmotivs.

Von Hermann Strebel.

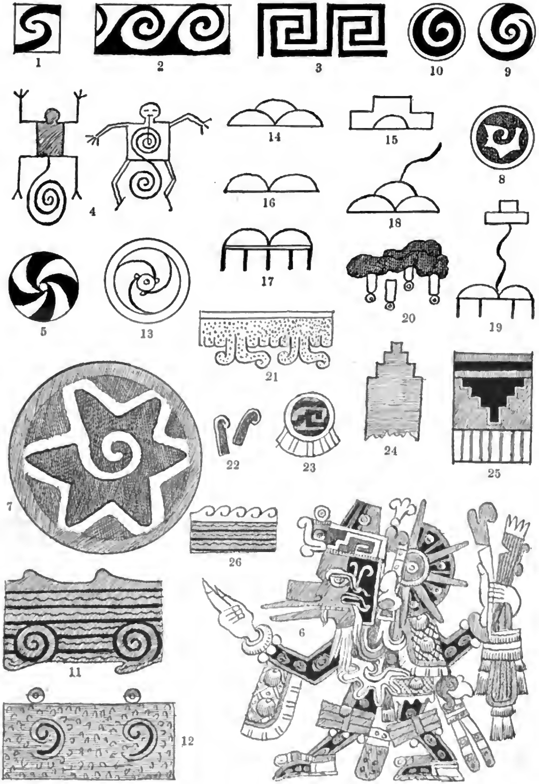
In einer jüngst in dieser Zeitschrift (Nr. 4) erschienenen Arbeit über peruanische Thongefäfse hat Herr Dr. H. Schurtz mit vielem Geschick die Deutung einer Reihe von ihm zusammengestellter Figuren und Ornamente unternommen, die zu der Chimu-Kultur gehören sollen. Es ist das um so verdienstvoller, als in den geschichtlichen Überlieferungen dafür kaum Anhaltepunkte geboten sind, und sie vorwiegend das Ergebnis allgemeiner ethnologischer Erfahrungen und eines hervorragenden Verständnisses für das Wesen und die Wandelungen des Ornaments sein mufsten.

Als ich diese Arbeit studiert hatte, war für mich die Frage nach der Deutung eines in der alt-mexikanischen dekorativen Kunst ungemein häufig vorkommenden Ornamentmotivs im grofsen ganzen gelöst, wenigstens waren bestimmte Fingerzeige geboten, denen folgend es nunmehr leichter war, den Weg zu einer auch für diese Kulturgebiete bis ins einzelne zutreffenden Deutung zu finden und zu begründen. Die Frage hat insofern ein weiteres Interesse, als thatsächlich das mir vorschwebende Ornamentmotiv, das in meinen Figuren 23, 27 bis 32 wiedergegeben ist, nebst seinen Komponenten, der Treppe, der Spirale und den mäanderartigen Figuren einen Verbreitungsbezirk hat, der sich von Neu-Mexiko und Arizona im Norden bis Peru im Süden fast ununterbrochen an Funden aus den untergegangenen Kulturen seiner ehemaligen Bewohner nachweisen läfst. Nur bei den Maya-Völkern kann ich es, vor der Hand wenigstens, nur ganz vereinzelt an Bauwerken auffinden, trotzdem die Maya-Kultur in anderen Beziehungen viele Übereinstimmungen mit der der angrenzenden Volkstämme Alt-Mexikos zeigt.

In den nachfolgenden Erörterungen mufs ich mich freilich im wesentlichen auf Nachweise beschränken, die Sammelmaterial und Litteratur für Alt-Mexiko bieten, und nur wo zur Zeit Material aus anderen Gebieten zur Hand war, ist auch solches herangezogen. Ich knüpfe diese Erörterungen unmittelbar an eine Besprechung der von Schurtz gebotenen Deutungen an, damit zugleich ein Überblick geboten werde, inwieweit sich Übereinstimmung derselben mit den von mir gebotenen Belegen erzielen läfst.

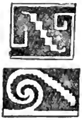
Der Donnervogel oder Gewittergott, der ja auch in der Mythologie nordamerikanischer Indianerstämme eine Rolle spielt, erscheint in den Schurtzschen Darstellungen Fig. 1, 2 und selbst noch 4 gut charakterisiert. In Fig. 3 ist der Kopf nicht mehr der eines Vogels, sondern mehr der eines Insektes. Während aber in den Fig. 3 und 4 nur der Kopf mit dem Kriegerhelm bedeckt ist, tritt uns in Fig. 5 schon ein vollständiger Krieger entgegen, der nur durch die daneben gezeichneten Regenlinien, die auch als Ornament auf seinen Speeren erscheinen, in den Zusammenhang pafst. Er bietet aber noch besondere Merkmale, die vielleicht noch eine andere Deutung zulassen. Die gewellten Linien auf dem Schilde kann man allerdings als Regenlinien auffassen, aber sie stehen in Kreuzform, und diese hat durch ganz Amerika hindurch die Bedeutung der Himmelsrichtungen, was dann eher als Symbol für einen Windgott passen würde. Es bestärkt mich darin das Ornament, welches sich am Gewande und am Helm des Kriegers befindet, und das ich in meiner Fig. 1 wiedergebe. Schurtz sagt selbst, dafs es ein Symbol des Windes sein könnte, er zieht aber vor, es als Wolke zu deuten, deren Typus er in seiner Fig. 7 zu finden glaubt, auf die ich noch später zurückkomme. Sehen wir uns nun nach anderem Material zur Lösung dieser Frage um.

In einer Arbeit „A Study of Pueblo Pottery in Report of the Bureau of Ethnology, Smithsonian Institution“, Jahrgang 1882/83, S. 515 u. f., erzählt Cushing, dafs der Wirbelwind unter Mitwirkung gewisser Gräser Zeichnungen in den Sand mache, deren Ähnlichkeit mit dem Ornamentmotiv der Spirale, das so vielfach auf Gefäfsen vorkomme, die Pueblo-Indianer veranlafst habe, dies Motiv als ein Symbol des Wirbelwindes, bezw. einer Gottheit aufzufassen, die in der Mythologie ihrer Vorfahren schon eine hervorragende Rolle spielte. Auch der kreisende Adler soll hierzu in Beziehungen stehen. Dazu wird bemerkt, dafs die Spirale in der Flecht- und Webekunst notwendigerweise eine eckige Form annehmen mufste, und dafs diese dann auch bei Bemalungen angewandt wurde. Er giebt u. a. dazu als Beispiele die hier wiedergegebenen Fig. 2 u. 3, die allerdings sich nicht ganz decken. Ebendaselbst im Jahrgang 1888/89, S. 604/5, befinden sich Darstellungen des Wirbelwindes aus dem Arizonathal und von den Dakota, die ich in den Figuren 4 u. 5 wiedergebe. Sehen wir nun weiter, wie sich das Symbol des Wirbelwindes in Alt-Mexiko gestaltet. Ich gebe in Fig. 6 die aus Codex Borgia, Kingsborough, Taf. 20, stammende Abbildung des Windgottes Quetzalcoatl wieder. Auf seiner Brust hängt das Geschmeide, eca-ilacatz-cozcatl, das den Querschnitt einer Flügelschnecke darstellt. Es befindet sich auf fast allen Darstellungen dieses Gottes, und ist eines der charakteristischen Symbole desselben. Die durch die Windungen gebotene Spirallinie, die gerade in dieser

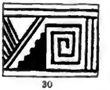

1
2
3
10
9
4
14
15
8
16
18
17
20
19
5
13
21
7
22
23
24
25
26
6
11
12

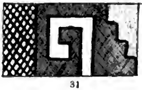
Zeichnung weniger zum Ausdruck kommt, ist auch hier das Symbol des Wirbelwindes. In Fig. 7 kommt es deutlicher zum Ausdruck; es ist dasselbe Schmuckstück, welches hier als Ornament die Innenseite einer flachen Schale aus der Cerro montoso-Kulturgruppe ziert. In den Veröffentlichungen aus dem Museum für Völkerkunde in Berlin, Bd. 1, Heft 4. hat Seler aus den in Madrid befindlichen Original-Manuskripten des Sahagun ein Kapitel veröffentlicht, in welchem die Götter abgebildet und bis ins einzelne beschrieben werden. Da finden wir bei Quetzalcoatl diesen sog. Windschmuck auf seinem Schilde (siehe Fig. 8). Der Beschreibung nach soll der Körper des Gottes mit Wirbelzeichnungen und gekrümmten Linien bemalt sein, die aber auf der Abbildung nicht sichtbar sind. Solche Bemalung zeigt dagegen meine Figur 6, die allerdings mehr aus konzentrischen Kreisen als aus Spiralen besteht, was vielleicht ein Flüchtigkeitsfehler des Kopisten ist, dem derartige kleine Abweichungen vom Original schon mehrfach nachgewiesen sind. In den Fig. 9 u. 10 sind die Schildbemalungen des Gottes aus dem Codex Ramirez und aus Duran wiedergegeben, die sich sehr der aus Schurtz angeführten Fig. 1 nähern, und die ebenfalls den Wirbelwind symbolisieren sollen. Wenn auch nicht in Beziehung zum Windgotte stehend, füge ich noch Darstellungen von Wirbelbewegungen aus dem Codex Borgia bei. Fig. 11 zeigt neben der gewöhnlichen Charakterisierung des Wassers durch abwechselnd dicke gerade und krumme gewellte Linien, Spiralen eingefügt, die offenbar eine Wirbelbewegung andeuten sollen. Ebensolche bemerkt man in Fig. 12, die meiner Deutung nach den Nachthimmel mit Sternen (Augen) darstellt. Vom Windgotte heifst es in Sahagun, dafs er dem Regengotte Tlaloc die Wege fege. In ähnlichem Sinne sieht man ihn auch im oben genannten Manuskript Sahaguns mit der Windhacke (Coa) abgebildet, ein hölzernes Gerät, welches zum Umwerfen des Ackers diente. Im übrigen sind Windgott und Regengott in ihrer Figur und ihren Attributen strenge geschieden, und nur der letztere ist zugleich der Gewittergott, der den Blitz in Form einer breiten gewellten Klinge oder eines Beiles oder einer Schlange in der Hand hält, um dessen verheerende Wirkungen anzudeuten. Zum Abschlusse für das Symbol des Wirbelwindes will ich noch die Schmuckstücke aus Muschelschale aus den Gräberhügeln der Mound Builders anführen, von denen in Fig. 13 eine Mittelpartie wiedergegeben ist. (Vergl. Bureau of Ethn., 1880/81, Holmes, über Art in Shells etc.) Ich glaube, die Deutung wird nach dem weiter oben zusammengestellten Material nicht gewagt erscheinen.

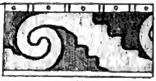

27


28


29


30


31


32

Ich komme nun zu den Wolkendarstellungen in Schurtz' Fig. 7 bis 10 und ihre rein ornamentalen Formen, ibid. Fig. 11 bis 12. Dafs es sich in diesen speciellen Fällen, besonders in den Fig. 7 u. 8, um Wolkendarstellungen handelt, unterliegt wohl keinem Zweifel, man könnte höchstens in den Figg. 9 u. 10 den mehr oder weniger zackigen Verlauf der Oberseite des Wolkenrückens auf die durch die Webekunst gebotene Veränderung, die als Vorbild dieser Variante gedient haben mag, zurückführen, anstatt eine Verbindung mit den Regenlinien anzunehmen. Anderseits wäre es für Bewohner der Küste nicht ausgeschlossen, dafs in Fig. 9 u. 10 nicht am Horizont lagernde Wolken, sondern Wellen dargestellt werden sollten. Die laufende Welle war ja schon bei den Griechen ein beliebtes Ornament. In Alt-Mexiko findet man in den Bilderschriften die Oberfläche des Wassers, besonders in Gefäfsen, oft so dargestellt, wie es meine Figur 11 an der Oberseite zeigt, oder auch wie meine Fig. 26. In beiden Fällen soll wohl eine wellige Bewegung angedeutet sein; im letzteren Falle freilich hat man die Oberkante weifs gelassen, und könnte hiermit noch etwas anderes, vielleicht Schaum angedeutet sein, der aber z. B. bei Gefäfsen mit dem schäumenden Agavewein durch eine punktierte Fläche abgebildet wird. Wahrscheinlich hat bei dieser Abweichung die Phantasie des Künstlers mitgespielt, der bei Fig. 26 stilisierender verfahren ist. Um auf die Wolken zurück zu kommen, so werden dieselben von den Pueblo-Indianern wie in den Fig. 14 bis 16 dargestellt; aufserdem mit fallendem Regen wie in Fig. 17, mit Blitz wie in Fig. 18, mit Regen und Blitz wie in Fig. 19, welche Abbildungen den genannten Reports, Jahrg. 1879/80, entnommen sind. Im Codex Telleriano-Remensis bezw. im Vaticanus A findet man die Wolken naturalistisch dargestellt, wie das aus Fig. 20 hervorgeht, wo sie in Verbindung mit Schneefall auftreten. Es sei dazu bemerkt, dafs auch das fallende Wasser ebenso abgebildet wird, wie hier angeblich der Schnee. In den Bilderschriften astrologischen oder rituellen Inhalts findet man begreiflicherweise nur stark stilisierte Darstellungen des Himmels mit Anhängseln daran, wie in Fig. 21 zu sehen, die ich als Wolken deute. Sie sind dem Zeichen für Rauch, Hauch, Rede Fig. 22, ähnlich. Ich will nun noch Darstellungen der Wolken durch Zuñi-Indianer anführen, die eine weitergehende Bedeutung haben. In einer von Cushing nach Berlin gemachten Sendung, die von Seler in den Veröffentl. d. K. M. f. V., Berlin, Bd. IV, Heft 1, beschrieben wird, kommen die Formen vor, welche ich in Fig. 24 u. 25 wiedergebe. Man sieht, sie enthalten das Element der Wolke, vergl. Fig. 15, hier aber ist die Bedeutung der Terrasse nach Cushing der alte heilige Wohnsitz der Götter. Es kommt mir dabei unwillkürlich die Idee, ob nicht dieser Gedankengang eine Rolle bei dem Typus der Tempelbauten besonders in Mexiko und selbst noch in Mittel-Amerika gespielt hat, deren Unterbau sich ja meist treppenförmig aufbaut und einen

weit gröfseren Raum einnimmt, als der Tempel selbst. Ja sogar auf den Tempeln, d. h. dem Gebäude, welches die Gottheit oder Gottheiten enthielt, findet man häufig noch treppenartige Verzierungen angebracht. Vergl. meine „Ruinen von Cempoallan“ und besonders auch den Wiener Codex, wo viele derartig verzierte Tempel abgebildet sind. Ich gebe davon ein Beispiel in Fig. 27.

Ich will nun im Zusammenhange die vorstehend gewonnenen Ergebnisse besprechen, die ja im allgemeinen die Schurtzschen Deutungen bestätigen. Was die Abweichungen anbetrifft, so ist die wichtigste diejenige, welche sich auf die Deutung der Attribute seiner Fig. 5 bezieht, welche er auf die Regenlinien bezw. die Wolke zurückführt, an deren Stelle ich das Windkreuz, bezw. den Wirbelwind setzen möchte. Es braucht dadurch nichts an der Deutung der Figur selbst geändert zu werden, denn der Wirbelwind ist ein ständiger Begleiter des Gewitters, und man könnte sich eigentlich wundern, wenn gerade er in dem durch die Schurtzschen Figuren gebotenen Komplex von Naturerscheinungen fehlte. Schurtz spricht ja selbst den Zweifel an seiner Deutung aus, zieht aber die Ableitung aus der Wolke vor. Was nun die in seinen Fig. 7 u. 8 gebotene, immerhin schon stilisierte Darstellung der Wolke anbetrifft, so bietet dieselbe eine Figur, welche mit den übrigen von mir angeführten Beispielen von Wolkendarstellungen nicht in Einklang zu bringen ist. An sich betrachtet, würde ein Unbefangener diese Figur für die stilisierte Darstellung einer mit dem Kamm mehr oder weniger überschiefsenden Welle halten müssen, und dieser Deutung entsprechen auch bisher die von mir angeführten Beispiele der mexikanischen Darstellungen. Immerhin ist auch eine Ableitung aus der fortlaufenden Spirale möglich, aber nicht so zutreffend. Ich mufs zugeben, dafs Schurtz seine Fig. 7 u. 8, besonders durch den Kondorkopf in der Fig. 8, kaum anders deuten konnte, da sie aufserdem auch hängend dargestellt sind. Man kann aber vielleicht annehmen, dafs diese Darstellung keine ursprüngliche, sondern eine von gegebenen Darstellungen der Welle abgeleitete ist. Schurtz legt ja selbst kein Gewicht auf die Einzelheiten, wenn nur im grofsen ganzen die Deutung richtig ist, und das mufs ich ihm nach jeder Richtung hin auch für den übrigen Inhalt seiner Arbeit zugeben. Für die Beurteilung solcher Fragen kommen ja auch noch allgemeinere Gesichtspunkte in Betracht. Es mufs einleuchten, dafs die Formen, in welchen derartige Naturerscheinungen durch Götter oder symbolische Zeichen dargestellt werden, selbst bei einer und derselben Rasse in den verschiedenen lokalisierten Kulturgruppen derselben verschiedenartig sein können. Je komplizierter der Kultus wird, je mehr differenzieren sich die Gottheiten in ihrer Form und in den sie charakterisierenden Symbolen. Die hervorragende Bedeutung, welche eine oder die andere solcher schon differenzierten Gottheiten im Kulturleben eines Volkes einnimmt, hängt meist von äufseren Bedingungen ab, aber sie verwischt dann auch oft den Zusammenhang mit den ursprünglichen Anschauungen und Bedeutungen. Auch die Zutheilung der betreffenden Symbole oder Attribute des ursprünglichen Zusammenhanges an die differenzierten Gottheiten kann sich verschieden gestalten. Aufserdem wird aber für die Darstellungsform einerseits die Entwickelungsstufe der künstlerischen Bethätigung des betreffenden Volksstammes Anlafs zu Verschiedenheiten geben, anderseits ebenso die Art der dabei angewandten Technik. Aus diesen Erwägungen ergiebt es sich von selbst, dafs bei untergegangenen Kulturen, um die es sich ja hier zunächst handelt und für deren richtige Beurteilung die vorhandenen Überlieferungen selbst in den günstigsten Fällen nur ein Gerippe, keine lebendige Gestalt geben, von einer unantastbaren Beweisführung kaum die Rede sein kann. Die vielen ungelösten Fragen, welche diese untergegangenen Kulturen stellen, müssen von den verschiedensten Gesichtspunkten aus in Bearbeitung genommen werden, um allmählich eine Lösung anzubahnen, und der von Schurtz beschrittene Weg wird keine unwichtige Rolle dabei spielen.

Ich komme nun zu dem Ornamentmotiv, das ich anfangs schon erwähnte, und zu dessen specieller Deutung, wenigstens für Alt-Mexiko, ich nunmehr das Material vorzuführen habe, soweit dies nicht schon in den vorangehenden Erörterungen angedeutet ist. Die Schurtzschen Fig. 11 u. 12, welche ja in rein ornamentaler Form die symbolische Darstellung von Wind und Regen, bezw. Gewitter enthalten, boten mir den Ausgangspunkt zu dieser Studie, und man sieht, dafs man ihnen ohne weiteres die Ornamentformen meiner Fig. 23, 27 bis 32 zur Seite stellen kann. Diese bilden mit ihren vielen Varianten, bezw. mit ihren vielfach variierten Komponenten leitende Motive in der Ornamentik des schon weiter oben angedeuteten Verbreitungsbezirkes. Ich kann hier für die letztere Behauptung nicht alle Belege anführen, die ja aufserdem allen Amerikanisten bekannt sind, mufs mich vielmehr auf wenige typische Beispiele beschränken. Die beiden Figuren 28 sind bemalten Gefäfsen der alten Pueblo-Indianer-Kultur entnommen, die Fig. 27 ist aus dem mixtekisch-zapotekischen Wiener Codex, während die Fig. 29 bis 32 ebenfalls von gemalten Gefäfsen stammen, und zwar entsprechen die Fig. 29 u. 32 meiner Cerro montoso-Kulturgruppe, die Fig. 30 u. 31 meiner Ranchito de las Animas-Kulturgruppe. (Vergl. Alt-Mexiko, Teil I u. II.)

Mein erster Versuch, eine bestimmte Deutung für das erwähnte in Alt-Mexiko auftretende Ornamentmotiv zu finden, führte mich auf die schon erwähnte Selersche Veröffentlichung aus dem Sahagun-Manuskript, weil dieses an sich zuverlässig ist und eingehende Beschreibungen der Attribute der Gottheiten und meist auch ihre Bedeutung bietet. Ich fand es daselbst nur auf dem Schilde des Gottes der Kaufleute, Yacatecutli, wie es in Fig. 23 wiedergegeben ist. In der Beschreibung heifst es von dem Muster nach der Selerschen Übersetzung „gewunden, gekrümmt oder gedreht, wie es auf den Xicaras vorkommt“. Dies sind bemalte Schalen, welche aus der Crescentia cujete gefertigt und viel in Gebrauch waren. Aus dieser Beschreibung ist kein Anhaltspunkt für die Deutung zu gewinnen, trotzdem man dies gerade bei einer Gottheit erwarten durfte. Gehen wir weiter. Im Codex Mendoza sind Schilde mit demselben Ornament vielfach in den Tributlisten nebst den dazu gehörigen Rüstungen zu finden, aufserdem auch in einer Darstellung von Kriegern der höchsten Rangstufen. Der dazu gebotene Name ermöglicht es, im Sahagun die Aufklärung zu finden, dafs es nur den Kriegern, welche die Rangstufen der Quachic Ticocyahuacatl und Tlacatecatl hatten, gestattet war, solche Rüstungen bezw. Schilde zu tragen. Von den Kaufleuten wiederum wird berichtet, dafs sie in Anerkennung ihrer Verdienste zu jenen höheren Rangklassen der Krieger gerechnet wurden, denn ihre weit ausgedehnten Expeditionen waren oftmals zugleich mit Beobachtungen betraut, welche spätere Eroberungszüge vorbereiteten und möglich machten. Jene Gottheit giebt in ihrem Schilde also nur die Andeutung für die Rangstufe der Kaufleute, während der in seiner Hand getragene Wanderstab sein eigentliches Symbol ist, welches auch während der Wanderschaft von den Kaufleuten als Dar-

stellung der Gottheit in ihren eigenen Wanderstäben verehrt wurde. Da nun für das Muster, das sich auf dem Schilde der genannten Kriegerklasse befindet, keinerlei Deutung gegeben ist, so hat dieser Weg zu keinem Ergebnis geführt. Ich habe nun schon weiter oben die einzelnen Symbole besprochen, welche für den Wirbelwind geboten sind, und die mich zunächst auf den Windgott Quetzalcoatl geführt haben. Bei diesem nun, wie aus meiner Figur 6 ersichtlich ist, befindet sich das gesuchte Ornamentmotiv auf der Stirnbinde. Ich mufs erwähnen, dafs der Codex Borgia, dem diese Figur entnommen ist, zur Gruppe der zapotekisch-mixtekischen Bilderschriften gehört und die künstlerisch beste aller Bilderschriften ist. Diese Gruppe von Bilderschriften deutet auf ein Kulturcentrum, von dem aus die Naua- wie die Mayastämme Anregung erhielten. (Vergl. Seler, Wandmalereien von Mitla.) In dem genannten Codex nun, und in seiner Parallele dem Vaticanus B, ist die Stirnbinde des Gottes Quetzalcoatl fast durchweg mit diesem Muster verziert, das man bei keiner anderen Gottheit weder an der Stirnbinde noch sonstwo antrifft. Alle sonstigen Bilderschriften geben nur die übrigen, auch hier vorhandenen Attribute, also auch den sog. Wirbelwindschmuck, den der Gott auf der Brust trägt. Man mufs hiernach für dieses Ornamentmotiv besondere und ausschliefsliche Beziehungen zum Windgotte annehmen. Weiter oben sind ja schon verschiedenartige symbolische Darstellungen des Wirbelwindes geboten, denen ja im wesentlichen die mehr oder weniger stark aufgerollte Spirallinie zu Grunde liegt. Betrachtet man aber im besonderen den Windschmuck des Gottes aus der Flügelschnecke gefertigt, wie er in Fig. 7 besser zum Ausdruck kommt als in Fig. 6, so hat man im Grunde das Ornamentmotiv an seiner Stirnbinde. Man braucht sich nur die mafsgebende weifse Linie etwas ausgerollt zu denken, und zwar so, dafs das Ende von der Anfangsspirale losgelöst und seitlich geschoben wird, so hat man die Treppe mit der Spirale. Das Aneinanderreihen und miteinander Verbinden dieser Figur in verschiedenen Kombinationen entspricht genau den Fig. 27 u. 28 unten, 29 oben und 32. Wird durch Vorbilder der Flecht- und Webekunst auch die Spirale selbst eckig, so kommt man zu den Figuren 23, 28 oben, 29 unten und 30, 31.

Hiermit wäre dies Ornamentmotiv für Alt-Mexiko als eine speciell zu Zwecken des Ornaments stilisierte Darstellung eines charakteristischen Attributes des Windgottes Quetzalcoatl erklärt. Die Verehrung dieses Gottes, sei es als Windgott, als göttlicher Odem, Schöpfergott (Zapoteken), als Kulturheros und Führer der sagenhaften Tolteken, hatte in Alt-Mexiko eine weite Verbreitung und war selbst den Mayas nicht fremd. Im weiteren Sinne aber erkennt man darin dieselben Elemente, welche wir bei den Pueblo-Indianern und in Peru als symbolische Zeichen, bezw. als Attribute von bestimmten Gottheiten dargestellt fanden, die, wenn auch in einer von Alt-Mexiko abweichenden Form, doch in Beziehung zu einer und derselben Gruppe von Naturerscheinungen stehen. Es ist danach wohl anzunehmen, dafs auch die in den zwischenliegenden Gebieten auftretenden gleichen oder ähnlichen Ornamentmotive dem entsprechend zu deuten sind.

Beim Kabeljaufang auf den Lofoten.

Von H. Blomberg.

Bodö liegt schon jenseits des Polarkreises; es ist der Hauptort von Nordland am Eingange des Saltenfjords und regelmäfsiger Anlaufepunkt der Postdampfer. An schönen Aussichtspunkten ist das Städtchen, das gegen 4000 Einwohner zählt, reich, und unter den Schneebergen im Osten, die von hier aus bestiegen werden, erhebt sich an der norwegisch-schwedischen Grenze auch der fast 1900 m hohe Sulitelma. Wer nicht zu grofse Ansprüche macht, ist im Grand-Hotel hier gut aufgehoben, zur Zeit aber, als der Kabeljaufischfang im Gange war, in den ersten 4 Monaten des Jahres, konnte ich nur mit Mühe und Not ein Quartier erhalten, denn von hier aus erreicht man am leichtesten die Lofoten und Vesteraalen, den Mittelpunkt der Kabeljaufischerei; es waren daher viele Geschäftsreisende anwesend.

Die Fahrt nach den Lofoten geht durch den Westfjord, welcher aber kein eigentlicher Fjord genannt werden darf, da er nach Norden zu nicht geschlossen ist. Sein westliches Gestade machen die Inselketten aus, die allerdings kaum als getrennte Eilande sich darstellen, denn die scheidenden Sunde sind so schmal, dafs das Ganze wie ein zusammenhängender Gebirgsstock erscheint, aus dem scharfgratige Kämme hervorstehen. Niedrigere Berge, Häusergruppen, grüne Matten, kleine Birkenbestände, Holme mit Eiderenten, Felsen mit Möven und kleinere Inseln bestimmen weiter den Charakter, je näher man den Lofoten kommt. Der Wasserarm, welcher die südlicheren Lofoten von den nördlicheren Vesteraalen trennt, der Raftsund, ist auffallend schmal. Die Gruppe erstreckt sich durch nahezu zwei Breitengrade und gehört ganz der Polarregion an. Das Areal hat eine Gröfse von 3850 qkm, ist also noch etwas gröfser als das Grofsherzogtum Sachsen-Weimar, aber bedeutend dünner bevölkert. Was die Inseln vor allem auszeichnet, ist ihre ungewöhnlich entwickelte Küstenlinie. Jedes einzelne Eiland ist reich an Ein- und Ausbuchtungen. Zwischen die Inseln schieben sich schmale Sunde ein, oft nur von der Breite des Rheins. Gegen die dunklen Felsen, deren Schluchten und Mulden noch im Hochsommer mit Schnee erfüllt sind, hebt sich das Grün der Pflanzendecke in auffallender Lebhaftigkeit ab und mehr als ein Maler hat hier Entwürfe zu prächtigen norwegischen Landschaften gefunden.

Es war mitten in der Kabeljausaison, als wir uns dem auf der Insel Hindö gelegenen Lodingen näherten, das nur ein Vaer, d. h. Fischerdorf, ist und eine kleine ansässige Bevölkerung hat. Am nächsten Tage durchfuhr unser Boot den Raftsund, eine herrliche, aber schmale Meeresenge, welche Hindö, das zu den Vesteraalen gerechnet wird, von Ost-Vaagö, der ersten Lofoteninsel, trennt. Der Raftsund verengt sich wie ein Flufs, den steile Felsen einengen, deren Wände, von tiefen Spalten zerrissen, ein düsteres Ansehen zeigen. Hier lagern Moränen, dort drohen mächtige Felsblöcke mit jähem Sturz in die Tiefe; Rauheit und Wildheit ist das kennzeichnende Merkmal der Landschaft, in welcher aufserdem die Zusammenstellung der verschiedenen Farben überaus eigenartig wirkt. Von dem dunklen Gestein heben sich, in blendender Weifse leuchtend, die Schneemassen ab, welche die Berge mit weifsem Mantel umkleiden und im hellen Silberglanze schimmern die zahlreichen Fälle, welche, von den Höhen herabrauschend, ihre Wasser mit den dunkelgrünen Meereswogen mischen. Der Sund endigt in einer mit Inseln übersäeten Bucht



Fig. 1. Die Fischerflotte bei Svolvaer. Zeichnung von A. Bardewick.



Fig. 2. Ansicht von Henningsvaer, Lofoten. Zeichnung von A. Bardewick.

und als ich mich auf der Weiterfahrt der Insel Svolvaer näherte, sah ich mich inmitten von Hunderten von Fischerbooten, welche vom Fange heimkehrten. Die Lofoten sind ihrer ausgedehnten Kabeljaufischerei wegen berühmt und von der zweiten Hälfte des Januar an bis in den April herrscht reges Leben auf den sonst so einsamen Felseneilanden, Tausende von grofsen Fischerbooten und Hunderte von Schiffen findet man dann hier vor Anker. Die eigentlichen Fischerboote sind fast alle nach dem Modell der alten Wikingerschiffe gebaut, ihre Verschiedenheit liegt wesentlich in ihrer Gröfse. Besonders schwunghaft wird der Bau am gegenüber in das Festland einschneidenden Ranenfjord betrieben, wo der Stoff zur Genüge vorhanden und grofse Schneidemühlen den Holzreichtum des Landes verarbeiten.

In der Nähe von Svolvaer erheben sich ein paar Zwillingsfelsen, die mit den Spitzen sich nach innen neigen und aussehen, als ob sie sich küssen wollten, zu ihren Füfsen liegen kleine Holme und auf diesen liegen Fischeransiedelungen, die man aber erst gewahrt, wenn man dicht dabei vorüberfährt. Nach einer angenehmen Fahrt erfuhr ich, dafs mein Bestimmungsort, das Fischerdorf Henningsvaer, erreicht sei. Von dem Dorfe selbst liefs sich noch nichts erblicken; auf ein von unserem Dampfer abgegebenes Signal hin kamen jedoch mehrere Boote hinter den Felsen zum Vorschein, legten bei uns an und gleich darauf fuhr ich in einem derselben in den durch die Insel Henningsvaer und Hellandsö gebildeten Kanal ein. Wirklich überraschend war der Anblick, welcher sich mir hier bot: eine Flotte von Schiffen aller Art fand ich versammelt, Segelschiffe, Schaluppen, Schoner und Kutter mit einer Bemannung von etwa 400 Mann hatten sich eingestellt. Alle diese Fahrzeuge bezogen ihre Fracht ohne Zwischenhändler von den Fischern und einige, welche grofse Vorräte von Zucker, Kaffee, Schiffszwieback, Tabak u. s. w. an Bord führten, betrieben lebhaften Tauschhandel. Aufser diesen Handelsfahrzeugen befanden sich hier noch gegen 700 Fischerboote, die teils den Fischfang mit Netzen, teils mit Haken und Angelschnur betrieben. Die Bemannung dieser Fahrzeuge belief sich auf über 3000. Wohin das Auge blickte, traf es Boote, welche unter der Last ihrer Fracht fast versanken. Fische in ungeheuren Mengen lagen überall aufgestapelt, überall war man damit beschäftigt, sie aufzuschneiden und zu reinigen, während Tausende bereits auf Stangen zum Trocknen hingen. Auch Tonnen mit Leberthran waren in grofser Anzahl vorhanden. Es war ein reges Leben und Treiben, welches sich auf dem engen Kanal sowohl wie in dem an seinen beiden Ufern sich hinziehenden Dorfe entfaltete; unbekümmert um dasselbe aber schwammen zahlreiche Eidergänse munter zwischen den Fahrzeugen umher.

Eine Sehenswürdigkeit des Ortes zur Fischerzeit sind die Vorratshäuser, in welchen die frisch gesalzenen Kabeljaue meterhoch übereinander aufgestapelt sind. Man bereitet die Fische auf verschiedene Art zu: einmal schneidet man sie auf, salzt sie ein und legt sie auf die Felsen zum Trocknen; oder man hängt sie, nachdem sie ausgenommen sind, ungesalzen auf Stangen. Die letzte Art liefert den besten, harten Fisch. Das Trocknen erfordert je nach der Jahreszeit 1 bis 2 Monate. Die aus Balken errichteten Blockhäuser sind für die vorübergehende Fischerbevölkerung eingerichtet, enthalten Kojen, wie auf den Schiffen und sind meistens sehr unsauber, wie denn überhaupt der Ort zur Zeit des Fanges einer grofsen Kloake voll Thran, faulender Fischreste u. s. w. gleicht. Angenehm ist der Aufenthalt nicht; alle Zustände zeigen einen sehr urtümlichen Charakter, was auch daraus hervorgeht, dafs der Kabeljau hier wie Geld umläuft, d. h. Tauschhandel getrieben wird. So entrichten die Fischer die Miete für ihre Kojen nicht in Geld, sondern in Fischen. Die Oberaufsicht während der Fischzeit führt der Opsyn-Chef, gewöhnlich ein Marineoffizier, der auch streng darauf achtet, dafs kein Branntwein verkauft wird. So kommt Trunkenheit selten vor und im allgemeinen verläuft das Zusammensein so vieler Menschen auf engem Raume meist friedlich.

Die Fischerei ist streng von der Regierung geregelt. Sie beginnt Mitte Januar und schliefst am 15. April. Dann ist es verboten, die Fische weiter zu belästigen. Man fischt mit Angeln und Haken an Leinen oder Netzen; jedes Boot ist numeriert, jeder Fischer mit seinem Namen eingetragen und Sonntags ruht die Arbeit, die erst am Montag Morgen wieder aufgenommen werden darf. Die Abfahrt zur Fischerei ist nicht willkürlich, sondern erfolgt erst, wenn der Beamte früh morgens seine Flagge aufzieht, worauf gleichzeitig die Boote abfahren und sich auf einen weiten Raum zerstreuen, wo das Meer durchschnittlich eine Tiefe von 60 bis 100 Faden besitzt. Gegen Mittag kehren die Boote zurück, das Ausladen und Salzen, das Aufstapeln, Trocknen und der Handel beginnt, wobei der Preis der Fische je nach der Ergiebigkeit des Fanges schwankt. 300000, auch 400000 werden oft an einem Tage in Henningsvaer erbeutet und das Hundert bringt durchschnittlich $1^1/_2$ Mark, nach deutschem Gelde, ein. Der Rogen der Fische wird eingesalzen und geht als Köder zum Sardellenfang nach Frankreich und Italien; die Lebern, die einen guten Preis erzielen, liefern Leberthran, die getrockneten Köpfe Viehfutter oder mit den Gräten und anderen Abfällen Fischguano, der in einer besonderen Fabrik hergestellt wird. Leberthranfabriken giebt es verschiedene auf den Inseln, doch liefern sie nur das erste Produkt, das in Kristiania dann weiter chemisch gereinigt und in den Handel gebracht wird. Auf dem nahen Stramsund hatte ich Gelegenheit, eine solche zu sehen, welche durch grofse Reinlichkeit im Betriebe sich vorteilhaft auszeichnet. Die frisch angelangten Lebern werden zunächst sortiert; die weifsen geben den besten Leberthran, während die rötlichen oder grünlichen eine geringere Sorte liefern. Nachdem sie gewaschen und wieder auf Drahtnetzen getrocknet sind, kocht man sie mit Dampf in grofsen Kesseln und filtriert das erhaltene Öl durch Baumwollstoff. In Blechgefäfsen geht es dann zur weiteren Reinigung nach Kristiania.

Henningsvaer besitzt auch eine Holzkirche, welche an Sonntagen überfüllt ist, denn die Fischer sind ein sehr religiöses Völkchen. Am Ende der Saison wird ein besonders feierlicher Gottesdienst gehalten und findet ein reger Verkauf von Bibeln und Neuen Testamenten statt. Dann gehen die Fischer in ihre Heimat, die Dampfer sind überladen und auf den Lofoten bleibt die geringe ansässige Bevölkerung zurück; auf manchem Eilande ist kein einziger ständiger Bewohner und erst der Anbruch des neuen Jahres entwickelt mit den zurückkehrenden Fischern wieder neues Leben auf den einsamen meerumbrandeten Eilanden.

Die Fortschritte auf dem Gebiete der amerikanischen Linguistik.

Von Prof. Friedrich Müller. Wien.

Wir haben hier schon öfter auf die Fortschritte hingewiesen, welche die amerikanische Linguistik, ein wichtiges und bedeutendes Fach, welches aber (mit Ausnahme der Universität von Philadelphia) noch an keiner Hochschule vertreten ist, in neuester Zeit gemacht hat. Diese Fortschritte sind gröfstenteils von Nord-Amerika, Frankreich und Deutschland ausgegangen. Nun tritt auch Süd-Amerika hinzu und es sind besonders die in Chile ansässigen Deutschen, welche in dieser Richtung thätig sind. Hier sind nach den Arbeiten von Dr. L. Darapsky (vgl. besonders „La lengua Araucana", Santiago de Chile 1888 in der Revista de Artes i Letras) vor allen anderen die Publikationen des rührigen und überaus fleifsigen Dr. Rudolf Lenz[1]), Professor am pädagogischen Institut von Chile, hervorzuheben. Derselbe veröffentlichte 1893 in den Anales de la Universidad, zusammen mit Diego Barros Arana, eine Studie, betitelt „La linguística Americana su historia, y su estado actual" (im Separatabdruck 49 S.), worin von den ältesten Versuchen an die Fortschritte der amerikanischen Linguistik bis zur neuesten Zeit dargelegt werden. Die Verfasser zeigen sich mit der in Deutschland ausgebildeten sprachwissenschaftlichen Methode vollkommen vertraut, und beherrschen als Specialisten ihr Forschungsgebiet.

Seit 1895 ist von Dr. Rudolf Lenz in den Anales de la Universidad de Chile (Bd. 90 ff.) eine Serie von „Estudios Araucanos"[2]) veröffentlicht (bisher sind I—VI mir bekannt geworden; es sollen noch VII—XI folgen), welcher 1896 eine „Introduccion a los Estudios Araucanos publicados en los Anales de la Universidad de Chile, Tomos 90 i siguientes con un Apéndice bibliográfico" beigegeben wurde. In dieser Einleitung, einem Vortrage, der in der Eröffnungs-Sitzung des Congreso Científico Chileno am 2. Dezember 1894 abgehalten wurde, handelt der Verfasser über die araukanische Sprache im allgemeinen. Er bespricht unsere Quellen für die Kenntnis des Araukanischen im 15. bis 18. Jahrhundert, nämlich L. de Valdivia, B. Havestadt und A. Febrés, und giebt dann eine auf lebendiger Kenntnis der heutzutage gesprochenen Sprache beruhende Übersicht und Beschreibung der Laute des Araukanischen, welche für den Linguisten von ganz besonderem Wert ist.

Die „Estudios Araucanos" umfassen: I. Viaje al pais de los Manzaneros contado en dialecto Huilliche por el Indio Domingo Quintuprai, de Osorno. Es ist dies ein Originaltext (an solchen mangelt es auf dem Gebiete des Araukanischen sehr) im südlichen Dialekt (im Süden des Valdiviaflusses gesprochen).

Diese Beschreibung der im Jahre 1871 von einem Araukaner in die Gegend zwischen den Seen Lacar und Nahuelhuapi unternommenen Reise hat einerseits einen grofsen linguistischen Wert, da sie die Sprache nach den heutzutage geltenden Principien wiedergiebt, andererseits ist sie auch für den Ethnologen und Geographen von Bedeutung wegen des naiven volkstümlichen Tones, und der zahlreichen Anspielungen auf Sitten, Gebräuche, Örtlichkeiten u. a.

II. Diálogos Araucanos en dialecto Huilliche. Es sind Dialoge im südlichen Dialekte mit einer genauen spanischen Interlinearübersetzung, verfafst von demselben Araukaner, der dem Dr. Lenz die Reisebeschreibung geliefert hat, während seines Aufenthaltes in Santiago im Jahre 1894.

III. Diálogos Araucanos en dialecto Picunche. Dies sind Dialoge im nördlichen Dialekt (gesprochen zwischen den Flüssen Biobio und Valdivia), verfafst im Jahre 1894 von dem Kaziken Juan Amasa, einem Freunde des Dr. Lenz. Manche Phrasen stimmen mit den im vorangehenden Hefte vorkommenden überein, was für die Vergleichung der beiden Dialekte von grofsem Werte ist. Auch hier ist dem Originaltext eine genaue spanische Interlinearversion beigegeben.

IV. Trozos menores en Picunche i Huilliche. Dieses Heft enthält fünf Stücke teils im nördlichen, teils im südlichen Dialekt, nämlich 1. Die Beschreibung des Druschfestes unter den Indianern von Collipulli mit den dabei vorgetragenen, manchmal etwas obscönen Liedern nach Juan Amasa im nördlichen Dialekt; 2. Eine Reminiscenz aus dem Befreiungskriege; 3. Die Beschreibung des Ausbruchs des Vulkans Calbuco[3]); 4. „Die Ankunft des Fremden beim Indianer", ein Dialog zwischen beiden; 5. Lied des Berauschten, alle im südlichen Dialekt von Domingo Quintuprai.

V. Dialogos en dialecto Pehuenche Chileno. Dieses Heft bringt Proben des Dialektes der „Fichtenmänner" in den Thälern am Ostabhange der Cordilleren mit einer vorzüglichen Einleitung über diesen Dielekt. Diese Proben, Dialoge, schliefsen sich an jene des III. Heftes an und haben den jungen Indianer Kalvün (Segundo Jara) zum Verfasser. Auch sie sind mit einer getreuen Interlinearversion versehen.

VI. Cuentos Araucanos referidos por el Indio Calvun (Segundo Jara) en dialecto Pehuenche Chileno.

I. Cuentos de animales. —

Dieses Heft, welches nicht nur für den Sprachforscher, sondern auch für den Folkloristen von ganz besonderem Interesse ist, umfafst zwölf Tiermärchen[4]), darunter das dritte Märchen in zwei Recensionen, im Dialekt der „Fichtenmänner" mit genauer Interlinearversion.

An diese überaus wertvollen Publikationen unseres Landsmannes, welche ein umfassendes und gründliches Studium der araukanischen Sprache ermöglichen, schliefst sich das Glosario de la lengua Atacameña Santiago 1896 von Emilio F. Vaïsse, Félix Hoyos und Aníbal Echeverría i Reyes würdig an. Die Atacama-Sprache, auch Lengua Cunza (unsere Sprache) genannt, gehört zu den noch wenig bekannten Idiomen Süd-Amerikas. Erst im Jahre 1890 erschien in Santiago ein kurzer, 20 Seiten füllender, grammatischer Abrifs derselben von Francisco J. San-Roman. Sie ist vom Standpunkte unserer heutigen

[1]) Dr. Rudolf Lenz ist durch seine „Chilenischen Studien" (in den phonetischen Studien von Vietor Vol. V ff.) und seine „Beiträge zur Kenntnis des Amerikanospanischen" (in der Zeitschrift für romanische Philologie von Groeber, Jhg. 1892) den Phonetikern rühmlichst bekannt.

[2]) Die Araukaner, die Eingeborenen von Chile, nennen sich Maputsche (Mapuche), „Bewohner des Landes". Ältere Schriftsteller nennen sie Molutsche (Moluche), „Krieger". Der letztere Name stammt offenbar aus jener Zeit, wo die Araukaner mit den fremden Eroberern in immerwährenden Kämpfen standen.

[3]) Einen deutsch geschriebenen Aufsatz über denselben Gegenstand hat Dr. Lenz im III. Bande der Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago veröffentlicht unter dem Titel: Der Ausbruch des Vulkans Calbuco nach der Beschreibung eines Indianers von Osorno.

[4]) Diese Tiermärchen, mit noch anderen Stücken, wurden von Dr. Lenz auch in deutscher Übersetzung herausgegeben unter dem Titel: Araukanische Märchen und Erzählungen, mitgeteilt von Segundo Jara (Kalvun). Valparaiso, 1896. 8°.

linguistischen Kenntnisse als ein isoliertes Idiom zu betrachten.

Zu diesen in Chile erschienenen linguistischen Arbeiten treten zwei in Argentinien erschienene Publikationen von Bartolomé Mitre, nämlich:

Lenguas Americanas. La Plata. 1894. Dies ist eine Studie der seltenen Werke Luis de Valdivias über das Araukanische und das Allentiak mit einem Vokabular der letzteren Sprache. Diese Sprache gehört zu den bisher ganz unbekannten des neuen Erdteils und von dem Werke des genannten Jesuitenmissionars ist uns ein einziges Exemplar erhalten, das im Jahre 1894 von José Toribio Medina (Doctrina Cristiana y Catecismo con un Confesionario, Arte y Vocabulario breves en lengua Allentiac) neu herausgegeben wurde. Die Allentiaks, auch Huarpes genannt, wohnten in der Provinz San Juan.

Von demselben Bartolomé Mitre erschien in Buenos Aires 1895 eine weitere Studie: Lenguas Americanas. El Mije y el Zoque, worin der Verfasser den Zusammenhang dieser beiden Idiome, welche auf dem Boden der Republik Mexiko in Oaxaca, Chiapas und Tabasco gesprochen werden, nachweist.

Schliefslich müssen wir noch bemerken, dafs Dr. Julius Platzmann, welcher bisher beinahe jedes Jahr ein seltenes Werk der amerikanischen Linguistik durch einen dem Originale nachgebildeten Neudruck herauszugeben nicht unterlassen hat, im Jahre 1896 mit zwei Publikationen auf dem Büchermarkte erschienen ist, nämlich dem Catecismo da lingua Kariris composto pelo R. P. Fr. Bernardo de Nantes (das Original erschien Lissabon 1709) und dem Diccionario anonymo da lingua geral do Brasil (das Original erschien Lissabon 1795), zwei Werken, welche zur Befruchtung des Studiums der beiden bereits hinlänglich bekannten Sprachen Kiriri und Guarani-Tupi (beide auf dem Boden Brasiliens gesprochen) wesentlich beitragen werden.

Der heutige Stand der deutschen Hausforschung und das neueste Werk Meitzens.

Von Karl Rhamm.

III. (Schlufs.)

Ursprung und Ausbreitung des sächsischen und friesischen Hauses.

(Bd. III, Anlage 94, S. 280 bis 318.)

Das sächsische Haus hat von jeher als Grund- und Eckstein in der gesamten deutschen Hausforschung gegolten, an dessen einheimischem Ursprunge bislang niemand zu rütteln gewagt hat, das vielmehr selbst den Prüfstein für das unverfälschte Deutschtum der anderen Bauten hat abgeben müssen. Man könnte sich deshalb der Hoffnung hingeben, von den in den Alpen erduldeten Strapazen auf vaterländischem Boden auszuruhen, indes da Meitzen das sächsische Haus an die Kelten ausliefern will, müssen wir auch hier zur Wehre greifen. Die Art, wie sich Meitzen der Gedanke an eine keltische Herkunft nahe gelegt hat, ist zuerst wohl verständlich. Meitzen bekennt sich zu den von Strabo und Cäsar aufgestellten Behauptungen über die unstete Lebensweise nicht nur der Sueben, sondern der Germanen überhaupt, also auch der Vorfahren der späteren Sachsen. Dafs ein schwerer Einbau, wie der sächsische, auf eine solche Lebensweise pafst, wie die Faust aufs Auge, und dafs es undenkbar ist, dafs ein Volk, das dauernd solchen Gepflegenheiten huldigt, auf eine derartige Bauart verfallen kann, wird man ohne weiteres zugeben. Dazu kommt, dafs das sächsische Haus mit seiner weiten Däle, die die anderen Räume geradezu an die Wand drückt, und seinem riesenhaften Kornboden auf die Vorherrschaft der Getreidewirtschaft gegründet ist, während umgekehrt nach der auf die obigen Nachrichten gegründeten Annahme Meitzens die Germanen noch im Anfang unserer Zeitrechnung ihre Hauptnahrung aus der Viehzucht zogen. Hier giebt es nur zweierlei: entweder das sächsische Haus bestand bei den Germanen schon zur Zeit Cäsars und dann sind seine Nachrichten über den Wechsel der Wohnsitze wenigstens für die betreffenden Stämme irrig, oder aber die Germanen zogen im Lande umher und dann mufs das sächsische Haus von ihnen erst später angenommen sein. Da nun Meitzen die Einzelhöfe, die auf dem linken Ufer der Weser die Form der Besiedelung bilden, den Kelten zuschreibt, deren Sitze sich nach allgemeiner Annahme bis zu diesem Flusse erstreckt haben, so hätte es nichts Befremdliches, wenn die Sachsen bei ihrem Vordringen nach Westen mit der keltischen Weise des Anbaues auch ihr auf festere Wohnsitze bemessenes Haus angenommen hätten. Den letzten Beweis hierfür findet Meitzen in der Übereinstimmung des sächsischen Hauses mit dem von Seebohm (the English Village Communities 1883) geschilderten Sippenhause des alten Wales, die ich ohne weiteres zugestehe. Auf diese Verhältnisse, die nach verschiedenen Seiten von grofser Tragweite sind, müssen wir näher eingehen. Was zunächst das sächsische Haus betrifft, so ist es bekannt genug. Das Thor unter dem Giebel führt auf einen weiten hochgespannten Raum, der das Gebäude in seiner ganzen Länge durchschneidet und in seiner vorderen gröfseren Hälfte, der „Däle", wesentlich wirtschaftlichen Zwecken dient, während der hintere nach beiden Langseiten sich ausweitende Teil, das „Flet", den alten Herdraum darstellt und in alter Zeit die Wohnung der Familie bildete. Das alte Haus war hier zu Ende und wurde erst im Laufe des späteren Mittelalters durch Anfügung des „Kammerfachs" mit Stube (Dörnse) und Zubehör erweitert. An beiden Seiten des Mittelraumes erheben sich zwei Reihen von „Hauptständern" („Höftständern"), die vermittelst der auf ihnen ruhenden, einige Fufs über ihre Linie hinausschiefsenden Querbalken das eigentliche Gerüst des Daches tragen, welches letztere ein einfaches Sparrendach mit Hahnebalken ist. Die äufserst schmalen Seitenschiffe, die hauptsächlich die Standplätze für das Vieh enthalten und von der Däle nur durch die Reihe der Höftständer und die eingeschalteten „Stallstaken" getrennt sind, erscheinen dem Wandgerippe des Mittelschiffs gegenüber nur als ein äufserlicher Anbau durch Verlängerung des Daches mittels aufgeschobener Nebensparren, die die Hauptsparren mit den schwachen und niedrigen Langwänden verbinden.

Auch das wallisische Haus zeigt einen dreischiffigen Bau, der aber noch auf einer unentwickelten hüttenartigen Stufe steht. Das Mittelschiff wird von sechs starken Stämmlingen gebildet, deren Zweige, wie sie sich paarweise gegenüberstehen, zu oberst zu einander herübergebogen und verbunden sind, so dafs eine Art gewölbte Halle

entsteht, während die Seitenschiffe auf ähnliche Weise wie am sächsischen Hause angeklappt sind. Das Mittelschiff mit dem Herd in der Mitte dient für den täglichen Aufenthalt der Insassen, die nicht blofs aus einer Familie bestehen, sondern aus einer gröfseren Sippschaft. Die Seitenschiffe, die der Quere nach entsprechend der Reihenfolge der Säulen für die einzelnen Familien abgeteilt sind, enthalten die Lagerstätten für die Nacht und vermittelst einer nach dem Mittelschiffe zu angebrachten und als Abscheidung dienenden Bohle die Sitzplätze für den Tag[40]). Eine gewisse Ähnlichkeit ist hier vorhanden, wenngleich sie sich auf das Gerüst beschränkt und auch da schon beim Dache Halt macht, das kein Sparrendach ist, sondern einen Firstbaum besitzt, der von den Gabeln der Stämmlinge getragen wird, und gerade Meitzen legt auf diese Unterschiede so grofsen Wert, dafs er das Firstdach des keltischen Hauses, das er vermöge einer Verallgemeinerung aus dem uns allein bekannten wallisischen gewinnt, herbeizieht, um den keltischen Ursprung seines rhätisch-alpinen Hauses darzuthun. (III, S. 235.)

Dies sind die Gründe Meitzens, die an und für sich lediglich einen Wegweiser abgeben können. Sobald man aber versucht, diesen Spuren weiter nachzugehen, türmen sich die Schwierigkeiten haushoch. Zunächst hat Meitzen übersehen, dafs die Germanen, als sie die Weser überschritten und sich in den keltischen Einzelhöfen niederliefsen, ein Vorgang, der mindestens ein Jahrhundert vor Cäsars Bericht zurückliegen mufs, nach seiner eigenen Annahme noch geraume Zeit ihre umherziehende Lebensweise beibehielten, ehe sie in die Lage kamen, von dem Geschenk des keltischen Hauses Gebrauch zu machen. Er hat weiter übersehen, dafs die Lebensweise der Walliser selbst zu jener späteren Zeit, aus der uns die Kenntnis ihres Sippenhauses überliefert ist, gleichfalls hauptsächlich auf Weidewirtschaft gegründet war, wie sie auch ihren Wohnsitz nach den Jahreszeiten wechselten, und dafs das betreffende Haus mit seiner hüttenartigen Anlage ja keineswegs den Charakter eines wertvollen Geschenkes besafs.

Des Weiteren ist Meitzen im Irrtum, wenn er das walliser Sippenhaus zunächst auch den Iren zuschreibt und sich dafür auf die Brehon-Gesetze beruft (I, S. 184 ff.), die er mit den walliser Gesetzen zusammenwirft. Aber Seebohm, dem er folgt, giebt seine Darstellung (S. 239 ff. der englischen Ausgabe) lediglich auf Grund von Andeutungen der alten Gesetze von Wales und benutzt nur ein einziges Mal Sullivans Einleitung zu O'Curry's Manners and Customs of the ancient Irish, um seiner Schilderung des inneren Lebens einen Zug hinzuzufügen, was ja bei Benennung der Quelle gestattet ist. In den Brehongesetzen kommt nicht die geringste Andeutung einer dreischiffigen Einteilung des Hauses vor. Die grofse Kodifikation der Seanchas Mór aus dem fünften Jahrhundert enthält gar nichts und das etwa zwei Jahrhunderte spätere Gesetz Crith Gablach erwähnt in seinen Busseansätzen nur die Pfosten der vorderen und der hinteren Thür, nicht die viel wichtigeren Tragsäulen, woraus man schliefsen darf, dafs es dergleichen im irischen Hause gar nicht gegeben hat. Von dem fabelhaften Palaste von Cruachan und seiner ganze drei Jahrhunderte später verfafsten Beschreibung, die selbst von den irischen Autoren für unzuverlässig erklärt wird, ganz zu geschweigen. Allerdings behauptet Sullivan in seiner Introduction zu O'Curry (I, p. 345), dafs bei oblongen Häusern, die vielleicht eher Ausnahme als Regel waren (gegenüber den runden), eine dreischiffige, durch Tragsäulen gebildete Einteilung sich gefunden hätte; indes die Quellen sind auch hier lediglich die späteren Berichte über den Palast von Cruachan und dergl., und dabei ist nicht zu vergessen, dafs diese nach der Wikingerzeit verfafst sind, durch die die Iren mit den dreischiffigen Bauten der Skandinavier bekannt wurden, die nach Sullivan selbst (feneog „Fenster", vom altnordischen vindauga) ihre Spuren in dem irischen Hause zurückgelassen haben.

Ebenso unsicher steht es mit dem Vorkommen dieses Hauses auf dem keltischen Festlande, wofür sich Meitzen auf die Ausgrabungen von Bibracte beruft (I, S. 225, Anm. 1), aber es ist mir nicht möglich, in der von ihm angeführten Beschreibung „sechs in zwei Reihen geordnete Holzsäulen", heifst das, als freistehende Begrenzung eines inneren Schiffes, zu entdecken.

Sodann mufs Meitzen annehmen, dafs das sächsische Haus sich von der Weser her nach Osten und sogar über die Elbe nach Holstein verbreitet hätte, in einer Richtung also, die dem ganzen Zuge der Bewegungen des sächsischen Namens und Stammes geradezu entgegengesetzt ist. Diese Schwierigkeit erregt doch bei Meitzen offenbar selbst Bedenken, denen er durch die Behauptung zu begegnen sucht, dafs das sächsische Haus in Nordalbingien nur in den Marschen und in Wagrien, wohin es erst durch späte Einwanderungen gebracht, eigentlich sächsisch sei, in den übrigen Landesteilen dagegen niemals zu allgemeiner Geltung gelangt zu sein scheine, da es in den dortigen altbewohnten Landschaften der Geest „nur sporadisch und unter mannigfachen, dem dänischen Hausbau sich nähernden Abweichungen vorkomme" (!). Dies ist eine jener souveränen Behauptungen, mit denen Meitzen eine unbequeme Thatsache auf die Seite schafft, ohne den geringsten Beleg beizubringen. Denn in Wirklichkeit ist es gerade umgekehrt. Der mir selbst bekannte Hausbau gerade im Norden der holsteinischen Geest ist, nach allen Zeugnissen (Hamm, vergl. seine Abb. bei Henning 13 und 14, Lütgens Abb. 5 aus Amt Rendsburg, weiter Virchow, Mestorf, Mejborg etc.) so rein sächsisch wie irgendwo sonst, während auf der anderen Seite das dithmarscher Haus mit seinen dänischen Benennungen („boos" und „lo" und seiner Ost-West-richtung, s. unten), und auch stellenweise der Hausbau in Wagrien, wie der gegen alle sächsische Sitte dem Hause der Probstei einverleibte Backofen, deutlich fremde Einflüsse verraten. Wer dergleichen Anfangsgründe nicht weifs, sollte überhaupt über solche Dinge nicht schreiben. Meitzen möge doch angeben, wodurch sich das von Henning (Fig. 13 und 14) nach Hamm wiedergegebene Haus im geringsten von seinen westfälischen Typen (Anlage 94, Fig. 16 und 17) unterscheidet! — Der schwerste Einwand aber gegen Meitzen liegt darin, dafs auch das altnordische Wohnhaus eine Übereinstimmung mit dem walliser Sippenhause zeigt, die über die allgemeinen Bezüge des sächsischen weit hinausgeht.

Nach den Darlegungen Gudmundssons bestand die altnordische Wohnung zu der Zeit, als die Isländer in ihrer neuen Heimat sich niederliefsen (Ende des 9. Jahrhunderts) aus zwei Hauptgebäuden, dem eigentlichen Wohnhause, der „stufa", und dem „eldhus", das zugleich als Küche und Schlafraum diente. Beide Gebäude zeigen denselben dreischiffigen Grundrifs, bei dem die Hochsäulen des Mittelschiffs die Höhe des Daches stützen und den Raum der Quere nach in eine Reihe von Ab-

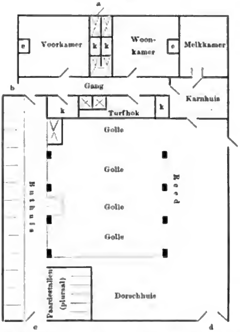
[40]) Nach den ähnlichen bei V. Gudmundsson, Privatboligen på Isl. i. Sagatiden, 1889, S. 212 ff. geschilderten Einrichtungen der altnordischen Zeit zu schliefsen werden diese Lagerplätze durch einen Erdaufwurf erhöht gewesen und erst dann mit Binsen bedeckt sein, wobei das Brett die innere etwas erhöhte Kante bildete.

schnitten teilen, die den Namen „gulf" („stafgulf") tragen. In beiden Gebäuden brennt in der Mitte das Herdfeuer, während die Seitenräume mit einem gezimmerten Gerüst ausgefüllt sind, das in der stufa zum Sitzen, in dem eldhus als Schlafstätte dient und nach diesem verschiedenen Zwecke in seiner Zimmerung und Einrichtung verschieden ist. Der mittelste Golf der stufa bildete den „Antweg" (öndvegi), der die Ehrensitze der Wirte enthielt. Gudmundsson hält nun aber mit Recht dafür, dafs die Spaltung der Wohnung in zwei, abgesehen von der verschiedenen Benutzung, im wesentlichen gleichförmige Gebäude erst einer Entwickelung der späteren Zeit angehöre, und dafs man für die Urzeit eine vereinfachte Wohnung annehmen müsse. Das Bild, welches er nach Andeutungen der Edda und ähnlichen Einrichtungen der Naturvölker von diesem Hause entwirft, liest sich, als wäre es aus der Schilderung des wallisischen Hauses bei Seebohm, die Gudmundsson jedoch noch nicht kannte, abgeschrieben; sie erstreckt sich sogar auf Kleinigkeiten, wie das die Lagerstätte in jedem Stafgulf nach dem Mittelraum zu begrenzende Brett, das zugleich zum Sitzen dient; ja es scheint, dafs bei dem gewöhnlichen Hause die Zahl der Gulfe wie bei dem wallisischen dieselbe — fünf — gewesen ist. Dafs Meitzen alles dies entgangen ist, mufs im höchsten Grade auffallen, zumal er Gudmundssons Werk kennt und bei anderer Gelegenheit einen langen Auszug aus seiner Beschreibung des altnordischen Hauses gieht[41]). Es wäre denkbar, dafs Meitzen, der bei seiner Unbekanntschaft mit dem Dänischen (s. sein Vorwort) in die Notwendigkeit versetzt war, sich die wichtigsten Stellen übersetzen zu lassen, dies und jenes übersehen hat, aber auf der anderen Seite erwähnt er die Einrichtung der Gebäude[42]) samt der Gulfeinteilung, und es ist möglich, dafs seine Behauptung, diese Einteilung habe sich überhaupt nur bei den gröfseren Häusern der Häuptlinge gefunden, dazu bestimmt ist, diese unbequemen Ähnlichkeiten kurzerhand zu beseitigen. Davon kann nun gar keine Rede sein, da der Antweg, der jedem altnordischen Hause zukam, die Gulfeinteilung zur notwendigen Voraussetzung hat[43]). Allerdings ist die Verlegenheit Meitzens sehr begreiflich, da das altnordische Haus Gudmundssons zweien seiner Hypothesen auf einmal den Todesstofs versetzt, da weder der keltische Ursprung des sächsischen Hauses noch die griechische Herkunft des altnordischen, die er in einem späteren Abschnitte verficht, dabei bestehen können.

Wie sich die Übereinstimmung des altnordischen Saalhauses[44]), das vielleicht auch ursprünglich ein Sippenhaus war, mit dem wallisischen erklärt, darüber haben wir uns nicht den Kopf zu zerbrechen. Zunächst ist es wahrscheinlich, dafs auch der altsächsische Saal denselben Grundrifs zeigte, und dann könnte ich mit ebensoviel Recht wie Meitzen behaupten, dafs die Walliser das Vorbild ihrer Bauten von den benachbarten Westsachsen Englands entlehnten.

In Bezug auf die Stellung des friesischen Einbaues zu dem sächsischen sind die Ansichten geteilt. Während die meisten, darunter auch Meitzen, ihn nur für eine Abart des letzteren halten, bin ich mit Henning dahin einverstanden, ihn als einen besonderen und selbständigen Bau anzusehen. Der friesische Bau hat mit dem sächsischen lediglich die allgemeinen Grundzüge der dreischiffigen Einteilung gemein, aber der Ausbau im einzelnen und die Benutzung der Räume ist grundsätzlich verschieden. Allerdings ist Henning zu seiner Auffassung zum Teil durch die bisher allein bekannten Gestaltungen des ostfriesischen und jeverländer Baues gebracht, bei denen das Wohnhaus aus dem Verband des Ganzen in äufserlich erkennbarer Weise herausgezogen ist (s. Fig. 28 auf S. 305), während ich die älteren Formen zu Grunde lege, die sich vornehmlich in den friesischen Provinzen der Niederlande erhalten haben und bei denen die Wohnung unter dem auf beiden Giebelseiten gleichmäfsig wie eine Stülpe herabgezogenen Dach verschwindet (siehe Fig. 8). Dafs diese „Stülphäuser" (friesisch stjelphus) aber auch die älteste Form des ost-

Fig. 8.



Altes Stülphaus (stjelphuizing) aus der Gegend von Kollum, Prov. Friesland, Niederlande. (Mitgeteilt durch Bürgermeister Witteveen.)

a lykdeur (Leichenthür) ist hier nur eine blinde Thür, ehedem eine Notthür, aus der die Leichen getragen wurden, für die nicht die Thür der Lebenden benutzt werden durfte (auch dieser Brauch ist nordgermanisch); b zyddeur (Seitenthür); c buthuisdeur; d mendeur (mennen = fahren); k „Kasten"; e Feuerstätten, jetzt Öfen, ehedem Herde. Die „Voorkammer" dient als „Pronkkammer" (s. Fig. 11). Die Benennung „Dorschhuis" ist schon holländisiert.

[Der „Turfhok" ist im Stich zu breit geraten, so dafs der Wandschrank k alle Verhältnisse verloren hat. Dagegen sind die „Gollen" viel zu kurz, da die Entfernung der Ständer um die Hälfte gröfser ist.]

41) III., S. 491 bis 496.

42) Er giebt sogar eine Abbildung der altnordischen stufa, die angeblich Gudmundssons Buche entnommen, aber darin gar nicht zu finden ist und auch zu seiner Darstellung der pall-Bühne nicht pafst.

43) Noch heute kommt in den alten Bauernhäusern in gewissen Strichen von Jütland und dem nördlichen Schleswig das Wort framgolf (frangel etc., „Vorgolf") für das Vorhaus der Wohnung vor, für die stellenweise noch die Benennung sals (= salhus) erhalten ist — ein Hinweis auf das Alter der Gulfeinrichtung in dem bäuerlichen „Saalhause" der Urzeit (Ipse, vgl. auch Molbech, Danskt Dial. Lexicon unter sals und fremgulv).

44) Dies ist die alte gemein germanische Benennung des einfachen Wohnhauses des Freien, die, nach der Edda zu schliefsen, auch im Norden gegolten haben mufs, obgleich Gudmundsson nichts davon wissen will und dafür hält, dafs das altnordische Wohnhaus von jeher den Namen stufa geführt habe, wobei er die einzige Stelle in den alten norwegischen Gesetzen, in der statt des sonst üblichen eldhus das salhus erscheint, für eine Interpolation erklärt, trotzdem das Wort salhus in dem gleichzeitigen jütischen Gesetze noch die gewöhnliche Bedeutung des Wohnhauses ist.

friesischen Hauses darstellen, geht daraus hervor, dafs sie sich in ähnlicher Weise, wenn auch sehr selten, auch im Osten der Ems vorfinden. Als feste Abart habe ich sie nur noch in der Gegend von Wittmund und Esens getroffen, wo sie, höchstens ein Dutzend an der Zahl, die geringschätzige Benennung „Kälfangshäuser" (oder „Kehlfangshäuser" — als architektonische Bezeichnung?) führen, deren eigentlichen Sinn ich nicht ermitteln konnte.

Bei dem friesischen Einbau sind die inneren Hauptständer auf vier, höchstens fünf Paar beschränkt, die in der Quere näher aneinandergerückt, aber in der Länge weitergestellt sind, so dafs sie drei bis vier mächtige Quadrate bilden, die den Namen „Golf" (holl. golle) führen und als Banseräume für die verschiedenen Arten der Frucht dienen[45]). Diese Hauptständer, die nicht aus halben Balken, wie die des sächsischen Hauses, sondern aus ganzen bestehen, reichen frei in die Höhe, ohne einen Dachboden zu tragen. An der einen Langseite der Gulfe befindet sich die Einfahrt (fries. reed, vergl. engl. ride), an der anderen Langseite der Viehstall (ostfries. veehus[46]), holl. buthus, in Gröningen und Nordholland koehus). Unter dem hinteren Walm ist der Pferdestall angebracht (fr. lietze buthus, „kleine b."), unter dem vorderen Walm befindet sich die Wohnung (fr. binhus, ostfr. binnerende)[47]). Das Wort binhus, das ursprünglich, als die Wohnung noch nicht entwickelt war, jedenfalls den eigentlichen Herdraum bezeichnete[48]), bedeutet heute, soweit noch gebräuchlich, meist den vordersten Wohnraum; für einen anderen, der die Verbindung mit den Wirtschafträumen herstellt, kommt das Wort mulhus vor, das dem middelhues des ostfriesischen Krüsselmark bei Cadovius Müller (bei Henning S. 43) entspricht. Das mulhus entspricht bei Halbertsma dem karnhus (Butterkammer von karn, „Butterfafs"), wie es in Ostfriesland, aber auch stellenweise im Westen des Dollart genannt wird, dient aber vielfach auch als eigentlicher Wohnraum.

Um das Verhältnis des friesischen Einbaues zu dem sächsischen richtig zu verstehen, mufs man zunächst die gänzlich verschiedene Wirtschaftsführung beachten, wie sie sich in den bezüglichen Einrichtungen abspiegelt. Das Getreide wird nicht auf den Dachboden gebracht, wie bei allen bisher betrachteten Einbauten, sondern in den Gulfen aufgestapelt. Die Stallungen sind von den letzteren durch eine Bretterwand getrennt und zeigen die altfriesische oder vielmehr nordgermanische Stalleinrichtung, die sich ehedem, bevor das Vordringen des sächsischen Hauses ihren Zusammenhang an der unteren Weser und Elbe zerrifs, von dem Y bis zum Nordkap erstreckt haben mag; bei dieser Einrichtung, die keinen Futtergang kennt, steht das Vieh mit den Köpfen an der Wand, der Stall ist in Stände eingeteilt, die bei den Friesen und gesamten Dänen (einschliefslich der altdänischen Provinzen Schwedens) je zwei Stück Vieh enthalten, in den übrigen Teilen des skandinavischen Gebiets nur eins. Auch die Dreschtenne scheint ursprünglich nicht mit der Einfahrt zusammengefallen zu sein, sondern, wie das auf der holländischen Seite noch vorkommt, ein besonderes kleines Gelafs im hinteren Giebel gebildet zu haben, für das der friesische Name theskhus vorkommt[49]). Die Wohnung ist ebenfalls von den Gulfen durch eine Wand getrennt, in welche die Bettkojen eingelassen sind. Wie man sieht, ist hier von einer Verschmelzung der Räume, wie auch nur bei den Oberländer Einbauten des Typus II, nicht die Rede. Während im sächsischen Hause alle Räume zu einander offen liegen und nicht einmal begrifflich geschieden werden können, denn die Däle hat vom Stall den Futtergang und von der Wohnung das Vorhaus und das Amt eines Saales aufgenommen, treffen wir in dem friesischen Einbau nur eine äufserliche Zusammenschiebung. Dieser Gegensatz findet seinen schärfsten Ausdruck in der Benennung der Hausteile. Während der friesische Einbau, wie alle Oberländer Einbauten, begrifflich in zwei grofse Abteilungen, „Haus" und „Scheuer" (bezw. „Stadel") zerfällt, bezeichnet auf sächsischer Seite das Wort „Haus" das ganze Gebäude und wird niemals in einem engeren Sinne für die Wohnung gebraucht, wie denn auch „Scheune" oder „Scheuer" bei den Sachsen stets ein Nebengebäude bezeichnet. Des weiteren giebt es in dem sächsischen „Hause" keinen Ausdruck, der nicht aus den Verhältnissen des Hauses selbst erklärt werden könnte: „Stall" für die Stellen des Viehes (s. oben), „Balken" für den Dachboden, „Flet" (= „Flötz") kann im Gegensatz zur „Däle" (von dal, „unten") eine sich irgendwo abhebende Schicht oder Lage gestampfter Erde bezeichnen. Möglich, dafs das Flet ursprünglich thatsächlich höher gelegen war als die Däle, wenigstens entspricht dies der Anschauung der Bauern, wie sie sich, abgesehen von der Bezeichnung „Däle", selbst in den Benennungen „overende" und „nederende" (mit der „needern dör") für den Wohnteil und Wirtschaftsteil ausdrückt. — Neben der oben gedachten Haupteinteilung in „Haus" und „Scheuer" finden wir in dem friesischen Bau eine ganze Anzahl von „Häusern". Wenn ein Fremder den Friesen von seiner „Scheuer", von seinem „veehus" oder „koehus", von seinem „theskhus", seinem „binhus", „mulhus" und „karnhus" reden hört, so wird er nicht auf den Gedanken kommen, dafs dies die inneren Teile eines Gebäudes seien, sondern er wird glauben, es mit einer Anlage wie dem skandinavischen Streubau zu thun zu haben. Ich bin in der That der Ansicht, dafs diese Fingerzeige in ähnlicher Weise zu deuten sind, und ich kann den Gegensatz zwischen dem grofsen ungeteilten sächsischen „Hause" und den vielen nur äufserlich in dem friesischen Einbau zusammengeschweifsten „Häusern" mitsamt der „Scheuer" nur dahin verstehen, dafs dem sächsischen Hause bei gleich entwickelter Getreidewirtschaft kein anders gearteter Bau voranfgegangen ist, während dies bei dem friesischen Hause allerdings der Fall gewesen sein mufs. Sodann bin ich der Ansicht, dafs diese Anlage in nächster Verwandtschaft zu dem altnordischen Streubau gestanden haben mufs, der auch bei dem dänischen Vierkant seine Spuren in einer gleichen Benennungsweise zurückgelassen hat. Dafür mache ich geltend einmal die übereinstimmende Benennungsweise der Stallung durch Bildungen mit „hus", sodann die übereinstimmende Einrichtung von Stall und Scheune. Die Gulfeneinteilung ist in Skandinavien nicht nur für das altnordische Wohnhaus bezeugt, sie findet sich heute noch in der dänischen und schwedischen Scheuer, während in Deutschland zunächst bei der sächsi-

[45]) Was Lasius (das friesische Bauernhaus, S. 3) über die Verbreitung der Benennungen „Vierkant", „Fach", „Gulf" etc. sagt, ist ganz unzutreffend. Auch in Hadeln herrscht der sächsische Bau, der keinen „Vierkant" (Meitzen III, S. 311) kennt.

[46]) An der fries. Bezeichnung „Veestall" wird, wie die Friesen sich ausdrücken, der „deutsche" Knecht erkannt.

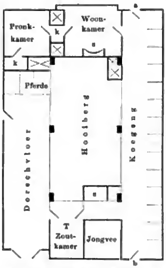
[47]) Letztere Benennung steht im Gegensatz zu achter ende, womit das Ganze der Wirtschaftsräume bezeichnet wird, binhus entspricht dem buthus. Der letzte Gegensatz ist wohl älter, während der erstere der sächsischen Unterscheidung von overende und nederende nachgebildet sein wird.

[48]) Vgl. Halbertsma, Lex. frisic. unter binhus: domicil. rusticum; mulhus = aedific. inter stabulum et domic. rust. intermedium, ubi carenum (karn! Ipse) agitatur, casei figurantur etc.

[49]) So z. B. Stellendam.

schen Nebenscheuer das „Fach“ (fak) dafür eintritt. In Bezug auf den Stall kennt die friesische Stallung ebensowenig einen Futtergang wie die nordgermanische, und aus diesem Grunde schon konnte eine Verschmelzung des Stalles mit der Tenne, wie in den sächsischen und in den Oberländer Einbauten, nicht erfolgen. Die Übereinstimmung in Betreff der Zelleneinteilung wird über die Laune einer blofsen Zufälligkeit[50]) erhoben durch eine Reihe von offenbar zusammenhängenden, daran haftenden Benennungen, die sich vom Nordkap bis zu den Rheinmündungen hinabziehen. Im skandinavischen Norden wird, wie schon bemerkt, der Stall durch eine Zusammensetzung mit hus benannt (faehus, kohus, nöthus etc.). Die Zelle heifst überall båe (schwedisch), baas (dänisch), bás (altnordisch). Im Gebiete des cimbrischen Baues im Schleswigschen übernimmt das Wort „boos“ (nordfries. „bus-em“) die Bedeutung des ganzen Stalles, während die Zelle „stall“ benannt wird. Diese Benennung „Stall“ behält sie auch bei den Friesen, wo aber der Ausdruck boos ganz verschwindet und wieder durch eine Zusammensetzung mit hus (veehus, koehus — dies sind jedenfalls die ursprünglichen Benennungen, da der Gegensatz von buthus und binhus wohl erst der Stufe des Einbaues angehört) ersetzt wird. Endlich tritt ganz zuletzt in der Provinz Südholland schon aufserhalb des friesischen Einbaues und des friesischen Zellenstalles noch einmal auf kleinem Raum das Wort bus in der Bedeutung des ganzen Stalles auf (Korr. aus de Lier, s. auch Ellerbrock: „Die holländische Rindviehzucht“ 1853, S. 9 ff. „bus-plank“). Auch der Umstand, dafs die Dreschtenne im holländischen Friesland von der Einfahrt getrennt auftritt, weist auf Skandinavien hin, wo die alte Tenne niemals zum Einfahren eingerichtet ist.

Fig. 9.



Bauernhaus aus Schagen, Provinz Nordholland, Niederlande.
(Mitgeteilt durch Lehrer Kloeke.)

a Voordeur; b Achterdeur; s Feuerstätten. Die „Salzkammer“ T dient zur Käserei.

Dieser „Heuberg“ ist ein „doppelter“ nach der Erläuterung; der einfache ist durch vier Pfähle eingeschlossen und quadratisch.

[Die Ständer sowohl in Fig. 9 wie 10 sind quadratisch volle Balken, nicht, wie es nach dem Stiche scheint und wie es bei dem sächsischen Hause der Fall, halbe.]

Wir haben nun noch zwei Abarten des gemein friesischen Einbaues zu bemerken; die eine ist der sogenannte „Berg“ in Butjahdingen und Stedingen, der jedoch nicht, wie bisher angenommen ist, den alten Bau der Landschaft darstellt. Das ist vielmehr, wie ich an Ort und Stelle auf diesem altfriesischen Boden zu meiner nicht geringen Überraschung ermittelt habe, das sächsische Haus, das freilich heutzutage, wo alle gröfseren Höfe nach dem Muster des „Berges“ umgebaut sind, sich nur noch bei kleinen Ställen erhalten hat[51]). Noch heute aber heifst der sächsische Einbau erst schlechtweg das „Haus“, während die friesische eingedrungene Anlage durch den Namen „Berg“ unterschieden werden mufs.

Die zweite Abart ist der Bau der Provinz Nordholland, der Ahne des Eiderstedter „Heuberges“ (s. Fig. 9). Die Eigentümlichkeit dieser Abart besteht darin, dafs die regelmäfsigen drei Gulfe des gemein friesischen Baues auf einen kurzen, von vier und höchstens sechs Säulen eingeschlossenen, mehr quadratischen Raum zusammengezogen sind, der den Namen „Vierkant“ oder „Heuberg“ führt, weil er bei der vorherrschenden Weidewirtschaft zur Aufnahme des Heues bestimmt ist[52]). Die Übereinstimmung des Eiderstädter Heuberges mit dem nordholländischen Bau ist bis auf die Benennungen hinab eine so vollständige, dafs an der Herkunft der Eiderstädter Anlage aus Nordholland (bezw. den versunkenen Geländen des Zuidersees) nicht gezweifelt werden kann[53]). Dafs in Eiderstädt das Wort Heuberg von dem inneren Raum des Vierkant auf das Gebäude selbst übertragen ist, erklärt sich daraus, dafs hier für das friesische Haus auf fremdem Boden das Bedürfnis nach einem unterscheidenden Namen sich geltend machte[54]).

Dafs der Heuberg dem Überwiegen der Viehwirtschaft seine Entstehung verdankt, bezeugt schon der Name. Wenn aber Meitzen (S. 313) den Gegensatz zwischen sächsischem und friesischem Einbau überhaupt in ähnlicher Weise „auf bekannte lokale Umstände“ zurückführen will, mit der Behauptung, dafs „volkstümliche Gegensätze des Bauernhauses zwischen Friesen und Sachsen nicht bestehen“, so ist mir eine derartige Aufstellung schwer begreiflich. Auch ich bin der Meinung, dafs die Friesen den ersten Antrieb zur Schaffung eines eigenen Einbaues aus der Kenntnis des sächsischen Hauses genommen haben. Dafür spricht die Verwendung der Langschiffe für Hauptstall und Einfahrt, sowie die Querstellung der Wohnung und des Pferdestalles; denn auch bei dem sächsischen Hause sind die Pferde in der Regel in Querställen unter dem vorderen Giebel untergebracht. Auf der anderen Seite ist es mehr als wahrscheinlich, dafs die Grundlagen zu der Umgestaltung des inneren Kernes des Gebäudes in einer ganz anderen Einrichtung zu suchen sind, die ehedem in ganz Deutschland samt den westlichen Slawenländern verbreitet war, die sich aber, abgesehen von den Niederlanden, auf deutschem Boden wenigstens heutzutage nur noch strichweise an den Nordseeküsten bis hoch nach Schleswig hinauf erhalten hat. Es ist dies ein Schutzdach, das auf vier bis sechs in die Runde gestellten Pfosten auf- und abgestellt werden kann und das, in

[50]) Auch der fränkische Stall scheint ehedem die Stände für je zwei Stück besessen zu haben, wenigstens kommen dieselben noch mancherorts, besonders in den Gebirgen, vor.

[51]) Hierauf zielen offenbar die Worte von Allmers (Henning S. 44), dafs „diese Einrichtung (der „Berg“) noch keineswegs allgemein und meist nur bei gröfseren Höfen in Anwendung sei“. (Vgl. auch Lasius, S. 9.)

[52]) In den Strichen, wo der Getreidebau herrscht, ist der Einbau gar nicht üblich; die Frucht wird in „Klampen“ (Feimen) untergebracht.

[53]) Der innere Vierkant des Eiderstädter Heuberges ist nicht, wie auch Bancalari nach Meitzen annimmt („Die Hausforschung etc. in den Ostalpen“) ein freier Raum und heifst nicht „Deel“, sondern ist ein Banseraum. — Ich bemerke noch, dafs die Unregelmäfsigkeiten, Verbreiterung der Wohnseite u. s. w., die auf den üblichen Darstellungen des Eiderstädter Heuberges gesehen werden, bei den ältesten Heubergen fehlen.

[54]) Mit diesem Nachweis verschwindet der friesische Name trotz Müllenhoff für das Altertum überhaupt von der cimbrischen Halbinsel und der sächsische tritt in seine Rechte; denn die ältesten Sachsen sind nicht die Insassen des „sächsischen“ Hauses, sondern die Bewohner der Westküste von Schleswig-Holstein.

unseren landwirtschaftlichen Lehrbüchern unter dem Namen der „holländischen Feime“ bekannt, an Ort und Stelle überall den Namen „Berg“ führt, je nach seiner Benutzung und der Zahl der „Roden“ („Ruten“, der Pfähle) „Heuberg“, „Kornberg“, „Veerrodenbarg“ u. s. w.[55]). Dafs dieser „Berg“ bei der Ausbildung des friesischen Einbaues eine Rolle gespielt hat, dafür spricht auch der Umstand, dafs dieser Name sich überall einfindet, wo eine unterscheidende Benennung des friesischen Baues wünschenswert erscheint.

Das alte Gebiet des friesischen Einbaues, soweit es mit Sicherheit nachzuweisen ist, erstreckt sich, abgesehen von Eiderstädt, von der Jade bis zum Y. Der Einbau selbst zieht sich dann noch über die Provinzen Südholland und Seeland bis zu den Mündungen des Rheins in verschiedenen, besonders auf den einzelnen Inseln schnell wechselnden Gestaltungen. Dazu kommt dann noch im Süden des Rheins der schon erwähnte Einbau der Meierei von Herzogenbusch in der Provinz Nordbrabant. Der ganze übrige Teil der Niederlande im Norden des Rheins bis zum Zuidersee und bis tief nach Utrecht hinein, darunter die gesamten Provinzen von Geldern, Over-Yssel und Drenthe, fallen dem sächsischen Hause anheim, das sich von seiner Verwandtschaft im Osten des Bourtangermoors lediglich durch eine etwas andere, meist einfachere Gestaltung der Wohnung und einige besondere Benennungen unterscheidet. Insbesondere ist das Wort „flet“ auf dieser Seite ganz unbekannt und wird durch das Wort „haard“ vertreten, das nicht nur den Herd, sondern den ganzen Herdraum bezeichnet[56]).

Von den kleineren Einbaugebieten, in die das sächsische Haus auf seiner nördlichen Erstreckung eingelagert ist, bleibt nur noch eines zu betrachten, das des „cimbrischen Einbaues“, wie ich ihn nennen möchte, da er seit der Urzeit auf der Cimbrischen Halbinsel heimisch gewesen sein mufs. Dieser von mir schon seit Jahren an Ort und Stelle eingehend untersuchte Bau, den Meitzen gar nicht berücksichtigt, ist seitdem von Uhle (Z. f. E. 1890, S. 62 bis 75, „das Föhringer Haus“, 1891, S. 493 bis 515, „das Dänische Haus in Deutschland“[57]) im ganzen zutreffend dargestellt. Der Hof besteht bei dieser Anlage der Hauptsache nach aus zwei Gebäuden, dem „Hause“ und der (Heu)-„Scheune“ (deutsch skiene, dän. lade). Letztere besteht aus zwei Teilen, einer „Einfahrt“ (nordfr. ack, dän. agerum) und einem Baueraum für Heu, auf deutscher Seite gewöhnlich veerkant, auf dänischer hökül (wahrscheinlich verdorben aus högulv[58]) genannt. Das „Haus“ stellt einen Langbau vor, ist stets (ausgenommen Föhr) von Ost nach West gerichtet, mit der Hauptlangseite nach Süden. Seine Mitte wird durch die Dreschtenne (lo, auf Föhr tål, von däle entlehnt) eingenommen, die ursprünglich nicht zum Einfahren eingerichtet war und nur eine Thür besafs. Auf der einen Seite der lo liegt, durch einen schmalen Husgang getrennt, die Wohnung, deren Einteilung einer späteren, mittelalterlichen Entwickelung angehört, auf der anderen der Stall (boos, nordfr. bus-em) mit der schon bekannten Zelleneinrichtung für je zwei Stück. Das Getreide wird auf den Dachboden gebracht und durch Luken abgeladen[59]).

Ursprünglich wird die lo des cimbrischen Hauses vielleicht überall eine „Kammertenne“ gewesen sein, wie ich vielleicht sie nennen möchte, so dafs sie nicht die ganze Breite eines Hauses einnahm und keine Thür von aufsen besafs, eine Einrichtung, die sich noch von den Inseln über die hohe Geest bis nach Nordangeln verfolgen läfst (vergl. z. B. Föhr bei Uhle, „Das dänische Haus etc.“, Fig. 9; Angeln, Lütgens „alter Nordangler Bau“, Fig. 25). Dabei scheinen die Pferde nach der lo zu gestanden zu haben und von ihr aus durchgefüttert zu sein. Dies „Haus“ findet sich noch heute, oder fand sich vor einigen Jahrzehnten[60]), von den Westseeinseln (Föhr und Sylt) bis zur Flensburger Föhrde und von der Treene bis zu den jütischen Grenzgebieten hinauf. Die Unterschiede in den einzelnen Gegenden beruhen, abgesehen etwa von der verschiedenen Einrichtung des Wohnteils, fast nur darauf, ob und in welcher Weise die „Scheune“ mit dem „Hause“ in Verbindung gebracht ist, ob sie, wie in Angeln und auf der benachbarten Geest, ganz getrennt steht, oder ob sie wie in der Bredstedter Marsch mit ihm zu einer Länge verbunden, oder, wie weiter im Norden nach Niehüll zu und auf Sylt im Eck angebaut (der Bau in die „Sieben“, auch bei sehr grofsen Höfen mit doppeltem Bruch in die „Fünf“), oder wie ein Dominostein in der gleichen Richtung halb an das Haus angeschoben ist (Föhr); im nördlichen Schleswig endlich entstehen durch die Einwirkung des dänischen Vierkantbaues noch verwickeltere Formen[61]).

Dieser Langbau mufs in älterer Zeit auch ganz Ditmarschen umfafst haben, da einmal das ditmarsische Haus gleichfalls die cimbrischen Ausdrücke boos für Stall und lo (lodäle) für die Tenne kennt und da im Norden der Landschaft in der Gegend von Lunden die älteren Höfe vielfach noch eine ganz entsprechende Anlage zeigen, die sich nur dadurch unterscheidet, dafs die „lodäle“, wie die Tenne mit einem Zwitternamen benannt wird, stets zum Einfahren eingerichtet ist und ihre ältere einfachere Gestalt offenbar infolge der sächsischen Nachbarschaft schon länger eingebüfst hat.

Der cimbrische Bau, dem nach meiner Ansicht einst ganz Schleswig und mindestens Ditmarschen angehört hat, mufs in diesen Gegenden schon vor der Auswanderung der Angeln und Sachsen heimisch gewesen sein, denn es ist

[55]) Vgl. über den „Berg“ vorläufig die niederdeutschen Wörterbücher, z. B. von Schiller und Lübben.

[56]) Das von Meitzen S. 310 nach Betzold mitgeteilte Gehöft aus Völlern in Geldern kann nicht alt sein, sondern mufs dem Vordringen des friesischen Einbaues seine Entstehung verdanken, das sich, wie hier, auch auf der anderen Seite der Grenze bemerklich macht, wo friesische Anlagen schon die Gegend von Meppen erreicht haben. Der auf S. 309 dargestellte angeblich weit verbreitete Typus der „meist kleinen ländlichen Gehöfte“ (!) in Holland ist mir gänzlich unbekannt.

[57]) Das sonst vortreffliche Werk von Mejborg: Nordiske Böndergaarde I Slesvig 1892 hat den Fehler, dafs bei den Rissen nur eine ganz allgemeine Angabe der Herkunft gemacht ist (z. B. „Gegend zwischen Husum und Tondern“).

[58]) Nach Schütz, Holstein. Idioticon (unter „Heuberg“) auch für den Vierkant des Eiderst. Heuberges gebraucht.

[59]) Der zu diesem Zweck bestimmte Giebel über der Hausthür, den Clement in seinen Schriften für das letzte Kennzeichen des nordfriesischen Hauses erklärt, habe ich auch an der Flensburger Föhrde gefunden, wo von „Friesen“ keine Rede sein kann.

[60]) In letzter Zeit ist selbst auf der hohen Geest alles so vollständig umgebaut, dafs man die alten Einrichtungen nur mehr durch Hörensagen ermitteln kann.

[61]) Eine merkwürdige Abart dieses Baues findet sich auf Sundewitt, Alsen, Arrö und noch der kleinen bei Fühnen gelegenen Insel Lyö. Auch hier umfafste vor Alters das sehr schmale und lange Haus Wohnung, Stall und Tenne, aber die lo war zwischen Kuh- und Pferdestall eingeschoben und diente für beide als Futtergang. Diese Verbindung der Tenne mit den Stallungen, die ich für das Sundewitt (Ipse), Alsen (Pastor Vogel in Lysabbel, vergl. Lütgens, Fig. 23) und Arrö (Pastor Lind in Söby) mit Sicherheit festgestellt habe, ist im Norden sonst völlig unerhört und zeigt eine so auffallende Übereinstimmung mit dem alemannischen Typus II b, dafs sie die Frage einer Verwandtschaft nahe legt.

ganz undenkbar, dafs eine so eigentümliche und geschlossene Anlage in späterer Zeit bei den sich gegenseitig bekämpfenden und durchkreuzenden sächsischen und dänischen Einflüssen entstanden sein könnte, man gewinnt vielmehr überall den Eindruck, dafs sie in geschichtlicher Zeit durch das Vordringen des sächsischen Hauses im Süden und des dänischen Vierkant im Norden in ihrem Zusammenhange durchbrochen, in ihrer Verbreitung beschränkt, in ihrem Gefüge gelockert und in ihrer ursprünglichen Einrichtung in den Grenzgegenden in der mannigfachsten Weise umgestaltet worden ist. Im Westen, wo die Scheune mit dem Hause ein Ganzes bildet, ist die Scheuneneinfahrt mehr zur Dreschtenne eingerichtet, wobei die alte lo verlassen und verbaut wurde. Im Osten, wo die Scheune getrennt war, ist bei dem Südangler Hause der ganze Wirtschaftsteil nach sächsischer Weise umgestaltet, das Nordangler Haus hat noch die alte kammerartige lo, aber der Hausgang ist auch hier schon zu einer Einfahrt für die Erntewagen eingerichtet. Eine ähnliche Verwirrung zeigen die Anlagen von Norderditmarschen, auch hier offensichtlich die Folge eines jahrhundertelangen Kampfes des cimbrischen mit dem sächsischen Bau. Hiermit steht es nicht im Widerspruch, wenn ich annehme, dafs der cimbrische Bau seine Entstehung ebenfalls einer vorgeschichtlichen Einwirkung des sächsischen Hauses auf eine ursprünglich nordgermanische Anlage verdankt. Nordgermanisch und in diesem Sinne skandinavisch sind die grundlegenden Einrichtungen der Stall- und Scheunenwirtschaft samt den zugehörigen Benennungen, sowie die Sonnenrichtung des Hauses (Dänen und Südschweden); sächsisch hingegen die Vereinigung des Ganzen zu einem „Hause“ mit der Tenne inmitten und dem Getreideboden im Dach, sächsisch auch die Benutzung der Tenne als Futtergang[62]).

Das Alter des sächsischen Hauses ist schon durch die oben dargestellten, auf die Urzeiten zurückgehenden Einwirkungen auf die benachbarten friesischen und cimbrischen Bauten gegen die Anzweifelungen Meitzens gesichert. Zu demselben Ergebnisse sind wir schon früher in Bezug auf die oberdeutschen Einbauten gelangt, die ja durch die Germanen erst an Ort und Stelle gelangt sind. Für das hohe Alter eines geordneten Getreidebaues und einer sefshafteren Lebensweise bei den Germanen spricht auch das Dasein einer ausgebildeten Scheunenwirtschaft in der Urzeit. Es ist für uns Deutsche eine selbstverständliche Annahme, dafs ein Ding, wie die deutsche Scheune, welche aufser der Dreschtenne Banseräume enthält, die dazu bestimmt sind, die Masse des in Langhalm tief geschnittenen Getreides aufzunehmen, sich in unserem Klima überall von selbst einfinden mufs, wo man Getreide baut. Das ist aber nicht der Fall. Auf slawischem Gebiete herrscht im Osten die Dörrwirtschaft, bei der keine rechten Scheunen vorkommen, nur bei den westlichen Slawen ist das verbreitetste Wort für die Scheune stodola, eine Entlehnung von dem deutschen „Stadel“. Was die Kelten betrifft, so wird von den Briten berichtet, dafs sie vom Getreide nur die Ähren abschnitten und verwahrten, und da die Briten in nächster Verwandtschaft mit den belgischen Kelten standen, so ist auch für diese und die keltische Nachbarschaft der Germanen das Gleiche wahrscheinlich[63]). Daraus ergiebt sich, dafs die germanische Scheunenwirtschaft, die ihrerseits eine Voraussetzung der grofsen Einbauten bildet, nicht von aufsen, etwa von den Kelten entlehnt sein kann. Dafs sie aber in die Urzeit hinauf reicht, dafür spricht unter anderem eben die Entlehnung der slawischen stodola, die zu einer Zeit erfolgt sein mufs, in der sich germanische Stadelstämme in unmittelbarer Nachbarschaft der damaligen Polen und Tschechen (und der Vorfahren der nachmaligen Elbeslawen) befanden.

VII. Das nordische und das altgriechische Haus. (Anlage 140. Bd. III, S. 464 bis 520.)

Wir kommen nun zu dem letzten Abschnitt, der bei Meitzen den gröfsten Raum einnimmt, über den wir uns aber nur kurz zu fassen brauchen. Der Gedanke an die Verwandtschaft des altnordischen mit dem altgriechischen Hause ist zuerst von Henning aufgestellt und von Meitzen in seiner früheren Schrift aufgenommen, aber von beiden in verschiedener Weise gefafst. Während Henning die Übereinstimmung der beiderseitigen Anlagen auf die altgemeinsamen Grundlagen des arischen Hauses zurückführt, will Meitzen eine Entlehnung annehmen, bei der die nordischen Germanen bei den Hellenen des Schwarzen Meeres zu Gaste gegangen seien. Man wird zunächst fragen, worin denn die bezüglichen Ähnlichkeiten bestehen sollen, die doch sehr auffälliger Art sein müssen, um einen Schlufs von solcher Tragweite zu rechtfertigen. Das altnordische wie das altgriechische Haus bestanden beide angeblich aus einem einzigen Raume mit vier Wänden und einem Dach, der an der Giebelseite die Thür und eine Vorhalle besafs. Ein geschulter Ethnograph, wie Hellwald, bemerkt dazu mit Recht, dafs diese Beziehungen doch viel zu allgemein seien, um darauf Gewicht zu legen. Bei einem viereckigen Hause einfachster Gestalt, wie es sich bei einer gewissen Entwickelung überall von selbst einstellen wird, können überhaupt, von der inneren Einrichtung abgesehen, nur zwei Verschiedenheiten vorkommen: entweder liegt die Thür — die Vorhalle ist etwas ganz Gewöhnliches — auf der Giebel- oder auf der Langseite; eine Thür in der Ecke, im Dach oder im Fufsboden ist

[62]) Uhle ist im Irrtum, wenn er die nordgermanischen Grundlagen des cimbrischen Baues, die ihm nicht entgangen sind, auf „dänische Einflüsse“ zurückführen will, die er sogar in dem westfriesischen Einbau thätig sieht (gulf, Viehstellung). Wie will er es erklären, dafs „boos“ und „lo“ samt der Ost-Westrichtung des Hauses noch in dem entlegenen Süder-Ditmarschen zu finden sind, während das sächsische Haus zwischen Treene und Eider, das seit Karl d. Gr. unmittelbar an der dänischen Grenzmark steht, Nichts davon weifs? Ähnlicher Ansicht ist Lauridsen, dessen vortreffliche, auf archivalische Quellen gestützte Abhandlung (Om dansk og tysk Bygningsskikke i Sönderjylland 1895) ich erst bei der Korrektur benutzen konnte. Auch er kommt zu dem Ergebnis, dafs „die Dreiteilung des Hauptgebäudes in Wohnung, Lo und Stall als ein Grundzug für die ältere schleswigsche Bauart von der Schlei bis zur Königsau angesehen werden müsse“ (S. 24), mit alleiniger Ausnahme der nordöstlichen Ecke bei Hadersleben. Aber er will von einer Unterscheidung dieser altschleswigschen Bauart von der eigentlich dänischen Nichts wissen, sondern glaubt nachweisen zu können, dafs ähnliche Anlagen ehedem über das ganze südliche Insel-Dänemark verbreitet gewesen seien. Indes Alles, was er beibringt, läuft nur daraus hinaus, dafs sich früher in der Wohnlänge auch der Stall (in Möen auch noch die Lade) befunden hat. Von einer Verschmelzung der Räume, bei der die Lade — und das ist die Hauptsache — vollständig in ihre Bestandteile zerrissen wird, findet sich keine Spur. Wenn aber wirklich auf einigen der kleineren Inseln etwas Ähnliches anzutreffen wäre (am ersten vielleicht noch auf Lolland, vergl. die merkwürdige, von Lauridsen übersehene Angabe von Seidelin bei Molbech unter „fremgulv“), so würde hieraus noch nicht mit Lauridsen zu folgern sein, dafs dies eine ältere dänische Bauart wäre, sondern nur, dafs es dem dänischen Vierkant erst in unserem Jahrhunderte gelungen sei, die Bauten einer vordänischen Grundbevölkerung gänzlich zu verdrängen.

[63]) Auch das Dach des wallisischen Sippenhauses war nicht aus Stroh, sondern aus Gezweig hergestellt, woraus man schliefsen darf, dafs auch die Walliser von dem Stroh keinen Gebrauch machten.

bisher nicht beobachtet. Dazu kommt nun aber noch die völlige Haltlosigkeit der Voraussetzungen. Abgesehen davon, dafs wir von dem griechischen Bauernhause selbst nicht das geringste wissen und dafs die Annahme Hennings von der Übereinstimmung desselben mit der einfachsten Form des griechischen Tempels, dem sogenannten templum in antis, bei der Abhängigkeit der griechischen monumentalen Baukunst von dem Orient ganz unsicher ist, haben die seitdem erfolgten Darlegungen Gudmunssons jener Vergleichung auf der anderen Seite den Boden unter den Füfsen weggezogen und für jeden, der sehen will, gezeigt, dafs die älteren norwegischen Häuser, auf die sich jene Vergleichung stützte, durchaus nicht dazu angethan sind, uns eine Vorstellung von dem Wesen der altnordischen Bauten zu geben. Wenn Meitzen in seinem Texte die an sich vortreffliche, aber durch Gudmunssons Buch überholte Schilderung des altnordischen Hauses von Troels Lund zu Grunde legt und ersteren in einer Anmerkung abfertigt, weil seine Beschreibungen sich eigentlich nur auf die Bauten hervorragender Geschlechter bezögen, so ist das gerade bei Meitzen eigentümlich, der da, wo es sich um die Kelten handelt, sogar den fabelhaften Palast von Cruachan für das irische Bauernhaus verwerten will. Wenn man für das altnordische Haus mit seiner dreischiffigen Gulfeneinteilung eine Anknüpfung suchen will, so kann sie, wie oben gezeigt ist, nur nach der keltischen Seite gefunden werden. Übrigens sucht Meitzen die von ihm angenommene Herleitung des altnordischen Hauses aus dem Süden noch durch zwei weitere Übereinstimmungen zu stützen, in denen sich zugleich eine Unterscheidung von der westgermanischen Einrichtung bekunden soll. Die erste bezieht sich auf das skandinavische Rauch- und Lichtloch im Dache, das nach Meitzen für den regnerischen Norden so unpraktisch ist, dafs es seine Heimat in sonnigeren Geländen gehabt haben mufs. Er weifs also nicht, dafs dies Rauchloch erforderlichen Falles durch einen mit einer durchsichtigen Haut bespannten Rahmen (sjaa) verschlossen werden kann und dafs alle Beobachter die Zweckmäfsigkeit eines solchen Oberlichtes rühmen. Wenn er dabei behauptet, dafs die Westgermanen statt dessen von jeher „Fenster“ gehabt hätten, so hat er vergessen, uns zu erklären, wie er sich diese „Fenster“ für die Urzeit denkt, vielleicht sogar mit Glas?! Die zweite Einrichtung, die Meitzen für den wirtschaftlichen Norden befremdlich findet, ist die von ihm behauptete Gewohnheit der Skandinavier, auf harter Bank zu schlafen, wie sie noch bis in die neuere Zeit bestanden haben soll. Hier ist er allerdings durch die ungenaue Ausdrucksweise von Troels Lund irregeführt, bei dessen Gewährsmännern (Linné und Hyltén-Cavallius) nur von wandfesten, mit Stroh gefüllten und mit Decken belegten Verschlägen die Rede ist, die Tags über zum Sitzen und des Nachts zum Schlafen benutzt wurden (Hyltén-Cav. Wärend og Wirdarne Bd. 2, §. 162 sagt ausdrücklich, dafs die Bänke nur zuweilen oben ein Sitzbrett hatten). Wer Gudmunssons Beschreibung des altnordischen set kennt, sieht sofort, dafs wir es hier mit einer Verkümmerung jener umständlicheren Schlafgerüste der Urzeit zu thun haben. Übrigens steht die Herkunft des altnordischen Hauses von dem griechischen bei Meitzen aufser allem Zweifel, nur die Art, wie diese Entlehnung zu stande gekommen sein soll, macht ihm Schwierigkeiten. Hier hilft ihm wieder ein schweres Mifsverständnis aus der Verlegenheit. Meitzen bezieht sich auf die Untersuchungen von Ahlqvist und insbesondere Thomsen (nicht Koskinnen, der nur Geschichtschreiber ist) über die vorgeschichtlichen Berührungen der Germanen mit finnischen Stämmen (Thomsen: Über den Einflufs der germanischen Sprachen auf die finnisch-lappischen, 1870). Während aber Thomsen diese Einflüsse, die nach Ausweis der Lehnwörter von der gröfsten Tragweite für die Entwickelung der Finnen gewesen sind, auf die westfinnischen Stämme, also hauptsächlich Finnen und Esthen beschränkt — schon bei den Mordwinen sind germanische Entlehnungen nicht mit Sicherheit nachzuweisen — läfst Meitzen an denselben alle finnisch-ugrischen Stämme, die östlichen in gleicher Weise wie die westlichen (er nennt Permier und Wogulen, S. 179, bis zum Altai) teilnehmen. Er erklärt sich diese Vorgänge auf die Weise, dafs die Skandinavier auf dem Wege eines „abenteuernden Raubhandels“ alle diese Gebiete durchzogen und bei dieser Gelegenheit auch das griechische Haus als gute Beute für ihre noch in Jurten hausenden Landsleute erwischt hatten. Übrigens brauchte Meitzen sich gar nicht um eine Erklärung zu bemühen, da er dieselbe bei Thomsen lesen konnte. Nach Thomsen, dessen Aufstellungen auch von den finnischen Forschern unbedingt angenommen sind (so Setälä, Kielentutkimus ja Suomen kansan esihistoria), ist ein derartiger Niederschlag von Lehnwörtern aber nicht etwa durch solche gelegentliche Berührungen zu erklären, sondern nur durch jahrhundertelange Nachbarschaft der betreffenden Völker selbst. Meitzen bespricht dann noch kurz das slawische Haus (S. 507 bis 510), das er seinerseits aus dem altnordischen herleitet, da es die Vorhalle am Giebel mit ihm teilt — auffallend genug, da ja für die Slawen eine direkte Entlehnung von den griechischen Niederlassungen am Schwarzen Meer viel näher läge. Auf die Verhältnisse des slawischen und zumal russischen Hauses, das Meitzen, ohne einheimische Quellen zu benutzen, der Hauptsache nach nur aus einigen Modellen kennt, kann ich hier nicht eingehen. Am Schlusse dieses Abschnittes (S. 510 bis 520) behandelt Meitzen noch die bekannte Vorhalle am Giebel, wie sie sich bei dem polnischen Bauernhause im Westen der Weichsel und in verschiedenen Strichen der deutschen Nachbarschaft findet. Er schliefst sich der Ansicht Hennings an, dafs sie auf deutschem Boden zunächst von den Slawen zurückgelassen sei, die sie ihrerseits von den Ostgermanen übernommen hätten. Ich bemerke nur, dafs die Entlehnung unzweifelhaft erst in einer späteren Zeit erfolgt sein kann, da die slawischen Benennungen dieser Vorhalle (poln.: przylap, cech.: loubí, podloubí) nicht das einfache germanische „Laube“ zeigen, sondern eine Zusammensetzung („Vorlaube“, „Unterlaube“), die nur aus einem Gegensatze zu einer anderen „oberen Laube“, also dem Dachboden, für den ebenfalls der Name „Laube“ vorkommt (poln. polap, von „Porläube“, cech. „loub“) oder gar einer Laube vor einem Oberstock („Porläube“ in fränkischen Gegenden) verstanden werden kann. Eine solche „Oberlaube“ setzt aber in dieser und jener Gestalt ein entwickelteres Haus voraus, als es die Urzeit gekannt hat.

Werfen wir einen Rückblick auf die Ergebnisse unserer Untersuchung, so wird man ihnen wenigstens den Vorzug einfacher Klarheit und gleichmäfsiger Sicherheit der ethnographischen Beziehungen nicht versagen können. Wir bekommen 1. die oberdeutschen Einbauten der alten Suevenstämme der Alemannen und Bajuvaren (in ihrem Kerne von Markomannen und Quaden), gekennzeichnet durch das First- und Rofendach samt den die Querteilung bedingenden Hochsäulen; 2. die Winkelbauten ostgermanischer Stammreste — Vierkant und Ringhof — im ost-südlichen Bereich des bajuvarischen Stammes; 3. den fränkischen Hofbau mit

Giebelhaus, Sparrendach und Thorschenne, in der Mitte des deutschen Landes breit hingelagert, der alte Bau der chattischen Franken; 4. das sächsische Einhaus mit reinem Sparrendach und dadurch ermöglichter Längsteilung; endlich 5. die nordgermanischen Bauten auf deutschem Boden, und zwar a. den cimbrischen Langbau, b. den friesischen Massenbau, und c. den altthüringischen Hofbau, unterschieden von dem fränkischen Hofe, um das der Vollständigkeit wegen nachzutragen, durch die Ost-West-Richtung des Wohnhauses und die den deutschen Stämmen gänzlich fremde Thürscheune, die beide im Verein eine vollständig anders geartete Anordnung der Gebäude zur Folge haben — Beides reiner erhalten in dem durch den Harz und die Anlehnung an das sächsische Haus geschützten Nordthüringen zwischen Oker und Bode, aber ursprünglich, wie ich annehmen möchte, dem ganzen Gebiete der Ortsnamen auf — „leben" angehörig.

Anm. S. 175, Sp. 1, Z. 47 ist zu lesen „Ahrenthal" statt Achenthal.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Auf der Karolineninsel Ponape ist Ende Oktober 1896 einer der besten Kenner der Südsee, der verdienstvolle Reisende und ethnographische Sammler **Johann Stanislaus Kubary** gestorben. Seine Mutter war eine Berlinerin, sein Vater ein Pole, geboren wurde er 1846 zu Warschau. 1863 machte er die polnische Revolution mit, floh nach Hamburg und wurde hier von J. C. Godeffroy als Sammler für sein ethnographisches Museum zur Reise in die Südsee angeworben. Von 1868 bis 1874 besuchte er einen grofsen Teil derselben, namentlich Mikronesien. Seine zweite Reise unternahm er 1876, und da seine Beziehungen zu Godeffroy aufhörten, liefs er sich als Pflanzer auf Ponape nieder, suchte aber 1882 sein Heil in Japan, ging dann abenteuernd und sammelnd 1883 nach den ihm wohlbekannten Pelauinseln, wo er für das Berliner Museum für Völkerkunde thätig war. Er war dann von 1885 als Beamter in Neu-Britannien und in Kaiser-Wilhelmsland angestellt, wandte sich aber schliefslich nach den ihm zur zweiten Heimat gewordenen Karolinen, wo er mindestens 16 Jahre seines Lebens zubrachte und deren bester Kenner mit ihm gestorben ist. Da er die Sprachen der Eingeborenen vorzüglich redete, sind seine zerstreuten wissenschaftlichen Arbeiten, die vorzugsweise die Karolinen behandeln, von hervorragendem Wert. Biographische Nachrichten über Kubary veröffentlichte O. Finsch in seinem Werke „Ethnologische Erfahrungen aus der Südsee", Wien 1893, S. 448. Die wichtigsten von Kubarys Schriften sind folgende: Die Ebongruppe im Marshall-Archipel (Journ. Mus. Godeffroy, Heft 1, 1873). — Die Karolineninsel Yap (daselbst, Heft 2). — Die Ruinen von Nanmatal auf Ponape (daselbst, Heft 4). — Nachrichten über Ponape (daselbst, Heft 8). — Die Bewohner der Mortlockinseln (Mitt. der Geogr. Ges. Hamburg 1878). — Die Pelauinseln (Journ. Museum Godeffroy, Heft 4). — Die socialen Einrichtungen der Pelauer (Berlin 1885). — Die Totenbestattung auf den Pelauinseln (Mitt. aus der ethnogr. Abteilung der Museen zu Berlin 1885). — Verbrechen und Strafverfahren auf den Pelauinseln (daselbst, Heft 2, 1886). — Die Religion der Pelauer (in Bastian, „Allerlei aus Volks- und Menschenkunde", Berlin 1888). — Das Tättowieren in Mikronesien (in Joest, „Tättowieren", Berlin 1887). — Ethnogr. Beitr. z. Kenntnis d. Karolinenarchipels (Leiden 1889).

— **Die geplante siebente Expedition Pearys nach Nordgrönland.** Zum siebenten Male will Leutnant Peary — wie er der Geological Society of America im Dezember 1896 brieflich mitteilte — im Sommer 1897 nach Nordgrönland fahren, um den grofsen Meteoriten von dort abzuholen. Wie im Sommer 1896, erbietet sich Peary, auch bei der geplanten Fahrt andere Expeditionen mitzunehmen, sie an geeigneten Stellen der Küste zum Studium der Gletscher u. s. w. zu landen und sie auf der Rückfahrt wieder abzuholen. Dieser Vorschlag veranlafst den Teilnehmer einer der beiden vorjährigen Expeditionen, Geo. H. Barton, darauf hinzuweisen, welche Vorteile es der Wissenschaft im allgemeinen und namentlich für die Kenntnis der Gletscher bringen würde, wenn eine ganze Anzahl selbständiger Expeditionen von diesem Anerbieten Gebrauch machen würden, um gleichzeitig an verschiedenen Stellen der Küste ähnlichen Beobachtungen obzuliegen, die dann miteinander verglichen werden könnten. Leutnant Pearys Schiff wird die Küste von Grönland wahrscheinlich in der Nähe von Kap Desolation, zwischen 60 und 61° nördl. Br., erreichen. In unmittelbarer Nähe wäre der Julianshaab-Gletscher leicht zu erreichen, ein belangreiches Forschungsfeld für eine Expedition. Als Hauptzweck müfsten alle Expeditionen die Untersuchung der früheren und gegenwärtigen Gletscher-Phänomene betrachten. Besonders müfsten auch Beweise für die Vergletscherung der höchsten Piks und der äufsersten Landspitzen gesammelt werden. Auch sollten Beobachtungen über frühere Senkungen oder Hebungen der Küste angestellt und auch andere Wissenszweige nicht vernachlässigt werden. Jede Expedition müfste aus einem Gletscherforscher als Leiter, einem Geologen, einem Zoologen, einem Botaniker, einem Meteorologen und einem Ethnologen bestehen. Aufserdem müfsten die Beobachtungen so angestellt werden, dafs sie an jeder Stelle durch andere Expeditionen im folgenden Jahre fortgesetzt werden könnten, denn es scheint jetzt wahrscheinlich, dafs Grönland von Nordamerika oder Canada aus in jedem Jahre erreicht werden kann, nachdem es Peary bereits sechsmal gelungen ist. Auf diese Weise könnte schon die Rückkehr eines einzigen Mitgliedes einer früheren Expedition auf die alte Beobachtungsstelle eine wertvolle Beobachtungsreihe über die Bewegung der Gletscher, den Rand des Inlandeises ermöglichen, wenn die geeigneten Vorkehrungen dafür getroffen werden würden. Herr Barton selbst hofft im kommenden Sommer seine im vorigen Sommer in Umanak begonnenen Studien fortzusetzen. — Das Klima Grönlands im Sommer ist durchaus erträglich. Die sehr langen Tage mit der Sonne über oder nur wenig unter dem Horizont während der ganzen 24 Stunden, wodurch auch verhindert wird, dafs es sehr kalt wird, ermöglichen es, zu jeder Stunde zu arbeiten und zu reisen.

— **Johannesburg**, jetzt unstreitig die interessanteste Stadt Südafrikas, ist, wie Prof. Dr. A. Supan in Petermanns Mitteilungen (1897, S. 42) mitteilt, erst am 20. September 1886 gegründet, nahm aber als Mittelpunkt der Witwaters-Goldfelder einen so raschen Aufschwung, wie man ihn bisher nur bei Städten in den Vereinigten Staaten beobachten konnte. Im April 1887 zählte sie erst 3000, im Januar 1890 aber schon 26 303 Einwohner und heute ist Johannesburg die zweitgröfste Stadt von ganz Südafrika, denn, wie die sorgfältige Volkszählung, welche in der Nacht des 15. Juli 1896 in der Stadt Johannesburg und den Vororten innerhalb 4,8 km vom Marktplatze durchgeführt wurde, ergab, wohnten in dem 73 qkm grofsen Zählungsgebiet 50 907 Europäer und andere Weifse, 952 Malaien, 4807 Indier, Kulis und Chinesen, 42 533 eingeborene Kaffern, 2879 Mischlinge u. s. w.: zusammen 102 078 Personen. Davon waren 79 315 Männer und 22 763 Frauen. In der Stadt selbst ist das weifse Element durchaus vorherrschend. Als echte Bergwerkstadt mit einer fluktuierenden Bevölkerung zählt es fast viermal soviel Männer (78 Proz.) wie Frauen (22 Proz.). Unter den Weifsen ist das weibliche Geschlecht mit 37, unter den Kaffern nur mit 4 Proz. vertreten. Das britische Element ist mit 67 Proz. das entschieden vorherrschende und darin ist ja bekanntlich auch die politisch für Transvaal bedenkliche Situation begründet. **Politische Rechte besitzen nur 6 Proz. der dazu befähigten und nur $1\frac{1}{2}$ Proz. der gesamten Bevölkerung**, 93 Proz. der Gesamtbevölkerung von Johannesburg sind Zugewanderte.

— **Eine Umschiffung des Bangwelo-Sees** hat der Engländer Weatherley, der seit mehreren Jahren sich im Innern Afrikas aufhält, ausgeführt. Am 6. Juli 1895 verliefs er die Boma Chungu am Südende des Tanganjika und wandte sich zunächst zum Moëro-See; er durchforschte die Gebiete am Nordufer desselben, umging den See an der westlichen Seite und drang dann längs der östlichen Seite der Pundelungu-Berge bis ungefähr 10° 48' südl. Br. vor. Dann wandte er sich nach SSO und erreichte das Ufer des Luapula bei ungefähr 10° 52' südl. Breite. Hier setzte er seine Stahlbarke „Vigilant" zusammen; aber die Strömung des Luapula war so stark, dafs er davon absah, den Flufs mit

der Barke hinaufzufahren. Er überliefs es seinen Leuten, das Boot mit Stangen hinaufzuschieben, während er die Reise zu Fufs fortsetzte. Er erreichte die Residenz des Häuptlings Kinyama, unter 11° 13′ 49″ südl. Br. gelegen, besuchte den Häuptling Chiwala, drei Tagereisen von Kinyama. Dorthin zurückgekehrt, brach er dann zum Bangwelo-See auf, den er bei der Boma des Kasoma, an der Westecke des Sees, unter 11° 14′ gelegen, erreichte. Weatherley behauptet, dafs Girand, der 1883 den See besuchte, dessen Südufer zu weit südlich angiebt. Inzwischen war auch die Stahlbarke auf dem See eingetroffen, Weatherley schiffte sich mit 22 Leuten ein und umfuhr sowohl den Bangwelo-See als auch den kleinen Chifunanti-See, der von dem ersteren nur durch eine Sandbank von etwa 350 m Breite getrennt ist. Letzterer findet sich auf den bisherigen Karten nicht und die Konturen des Bangwelo scheinen sehr unrichtig angegeben zu sein; er ist vor allen Dingen kleiner, als man bisher annahm, und seine gröfste Tiefe beträgt nur 4 m. Man fand nicht die geringste Spur von Schaltieren in ihm. Nach seinem Ausgangspunkt zurückgekehrt, besuchte Weatherley nach einigen Ruhetagen Chitambo, den Ort, wo das Herz Livingstones beigesetzt ist. Um dorthin zu gelangen, überschritt er den Luapula bei ungefähr 11° 45′ südl. Br. Er machte eine photographische Aufnahme von dem Grabe und dem Baume, an dessen Fufs dasselbe liegt. Dann kehrte er zum Bangwelo-See und von hier durch die Länder der Wa-Kisinga über Miala, Mshota und durch die zwischen dem Nordufer des Moëro und der Südspitze des Tanganjika gelegenen Sümpfe nach Chungu zurück. (Mouvement géographique, 7. März 1897.)

— Über die mifsglückten Versuche, die Struktur eines Korallenriffes durch Bohrungen auf dem Korallenriff der Insel Funafuti festzustellen, berichtet Professor Sollas in Nature (18. Febr. 1897). Es geht daraus hervor, dafs, wenn auch das eigentliche Programm nicht durchgeführt werden konnte, dennoch manche belangreichen Ergebnisse durch die Expedition erreicht wurden. Man landete am 21. Mai 1896 und begann am 3. Juni die erste Bohrung in der Nähe des sandigen Ufers der Lagune, wo die Apparate leicht an Land gebracht werden konnten. Bis zur Tiefe von 10 m wurde Sand mit vereinzelten Korallenstücken angetroffen, dann folgten bis zur Tiefe von 26 m Korallenriffe und Blöcke mit sandgefüllten Höhlungen. Am 16. Juni hatte man erst eine Tiefe von 32 m erreicht und mufste, des mit Gewalt in die Bohrhöhlung eindringenden Schwemmsandes wegen, den Versuch, tiefer zu kommen, aufgeben. Am 3. Juli begann man an einer anderen Luamanif genannten Stelle eine zweite Bohrung, die bis zum 14. Juli nur 22 m tief getrieben werden konnte und dann aus dem vorhin genannten Grunde auch aufgegeben werden mufste. Die sehr cavernöse Natur des Riffs war daraus ersichtlich, dafs bei jeder grofsen Welle, die an den Strand schlug, die Bohrer gehoben wurden und nachdem man dieselben entfernt hatte, spritzte bei jeder Welle Wasser aus dem Bohrloche auf. Die offene Natur des Riffes ist auch schon daran zu erkennen, dafs sich bei jeder Flut in einigen Vertiefungen in der Mitte der Insel Seewasser vorfindet, das während der Ebbe wieder abläuft, oft so schnell, dafs es kleine Drehkolke bildet. Die Struktur des Riffes scheint also in der That die eines groben Schwammes aus Koralle mit weiten Öffnungen zu sein, die entweder leer oder mit Sand angefüllt sind. Dieser Sand besteht nun nur zum kleinsten Teil aus Korallen- und Muschelstückchen; Kieselalgen sind reichlicher vertreten und am meisten sind grofse (hauptsächlich zu den Geschlechtern Orbitolites und Tinoporus gehörende) Foraminiferen darin zu finden. Sehr wichtig sind nun die Lotungen, die Kapitän Field innerhalb und aufserhalb des Atolls vorgenommen hat, die in vier Richtungen bis zu einer Tiefe von 800 Faden reichen und fast identisch miteinander sind. Es geht daraus hervor, dafs, bei 140 Faden Tiefe etwa, ein plötzlicher steiler Anstieg nach dem Ufer zu sich vorfindet. Allgemein gesprochen, kann man Funafuti als den Gipfel eines unter Wasser liegenden kegelförmigen Berges beschreiben, dessen Basis in einer Tiefe von 2000 Faden die Form einer regelmäfsigen, 30 Meilen langen und 28 Meilen breiten Ellipse hat. Er steigt anfangs sehr langsam an, von 400 bis 140 Faden in einem Winkel von 30°. Dann tritt eine plötzliche Steigung im Winkel von 75 bis 80° auf, die sich dann nach dem Strande zu beim lebenden Riff allmählich abflacht. Die oberen 140 Faden (256 m) bilden wahrscheinlich das eigentliche Korallenriff. Der kegelförmige Berg unterhalb der 140 Fadenlinie ähnelt sehr einem Vulkan; wenn dies der Fall wäre, müfste sein Krater einen Durchmesser von mindestens 10 Meilen gehabt haben.

Am 30. Juli verliefs die Expedition Funafuti. Während ihrer Anwesenheit auf der Insel erforschten die Mitglieder derselben. Hedley und Gardiner, die Fauna und Flora derselben gründlich. Dr. Collingwood sammelte ethnographisch. Dr. Sollas fertigte eine geologische Karte von der Insel an. Auch meteorologische Beobachtungen wurden täglich angestellt. Wenn aber auch der Hauptzweck nicht erreicht wurde, so hat die Untersuchung doch zu manchen wertvollen Bereicherungen unserer Kenntnisse geführt.

— Chinesische Malereien auf Papier und Seide, die Herr Professor F. Hirth in München, einer der besten deutschen Kenner der chinesischen Sprache, Litteratur und Kunst, während seines langen Aufenthaltes in China gesammelt hat, sind in einer Sonderausstellung im Königl. Zool. und Anthr.-Ethnogr. Museum zu Dresden aufgestellt. Wie K. Woermann in einem kleinen Führer berichtet, sind, von einigen Ausnahmen abgesehen, nur Kopieen — manchmal zweiter oder dritter Hand — nach wirklichen Meisterwerken chinesischer Kunst und eine gröfsere Anzahl von Originalwerken der Verfallzeit der chinesischen Malerei vertreten. Als selbständige Gemälde kommen in der chinesischen Kunst besonders die in Wasserfarben oder in Tusche ausgeführten Darstellungen auf Seidentüchern und Papierblättern in Betracht. Überall tritt der gleiche graphische Grundcharakter der chinesischen Malerei entgegen, die, aus der Schriftmalerei hervorgewachsen, ihr noch vielfach verwandt erscheint; überall das Vorwiegen der Umrifszeichnung, überall bei gröfseren Zusammenhängen der gleiche hohe Horizont, überall die völlig mangelnde Kenntnis des perspektivischen Zusammenhanges. Die Darstellung der Schatten, die als Schmutzflecke empfunden würden, wird absichtlich verschmäht. Eine dünne, flache, gleichmäfsige Helligkeit beherrscht die Darstellungen. So wenig die chinesischen Maler nun in gröfseren Zusammenhängen die äufsere und innere Gesetzmäfsigkeit vollgültiger farbiger Flächendarstellungen erfafst haben, so sehr übertrafen sie schon vor 1200 Jahren alle anderen, den gleichen primitiven Standpunkt der Malerei bewahrenden Völker einerseits durch die Freiheit und Natürlichkeit in der Darstellung der Einzeldinge, anderseits durch die stimmungsvolle Auffassung und Wiedergabe kleiner Naturbilder. Neben den Darstellungen aus der Natur, aus dem Leben, aus der Geschichte, Sage und Dichtkunst, spielten von Anfang an die religiösen Darstellungen eine besondere, fest umgrenzte Rolle in der chinesischen Malerei. — Diese buddhistische Kunst Chinas hat sich aus der buddhistischen Kunst der sogenannten Gandara-Schule entwickelt, die in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung an der Nordwestgrenze Indiens einen buddhistischen Inhalt mit den Formen der absterbenden griechisch-römischen Kunst umkleidete. Das lebhafte Nationalgefühl war schon frühe bestrebt, dieser klassischen, ursprünglich vom Auslande beeinflufsten, eine einheimische, auf völlig eigenartigem Empfinden beruhende Kunst an die Seite zu stellen. Am glänzendsten kam die nationale Richtung schon in der Blütezeit der T'ang-Dynastie (618 bis 907 n. Chr.) zur Geltung; als ihre eigentliche Blütezeit gilt die Zeit der grofsen Sungdynastie (960 bis 1278 n. Chr.). Wir können hier nicht auf die einzelnen hervorragenden Künstler und ihre Werke unter den einzelnen Dynastieen eingehen, wollten aber doch durch diese Mitteilung auf die Ausstellung der Hirthschen Sammlung aufmerksam machen, die, hoffen wir, auch noch an anderen Orten zur Anschauung gelangen möge.

— Durch das hydrographische Bureau in der Schweiz ist schon lange ein Netz von limnimetrischen Stationen über das ganze Gebiet derselben errichtet, wo Beobachtungen über die Ufer, die Tiefe, Geschwindigkeit, Breite und Veränderung der Wasserläufe regelmäfsig gemacht wurden. In den letzten 20 Jahren wurden halbjährlich Tabellen darüber veröffentlicht, mit deren Bearbeitung man jetzt beschäftigt ist. — Ein Teil davon ist bereits erschienen (Régime des Eaux en Suisse . . . Travail exécuté par la Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des travaux publics, 1896), welcher das Ergebnis der Beobachtungen in dem Teile des Rheinbeckens enthält, welches innerhalb der drei Quellen bei dem Zusammenflufs mit der Tamina in der Nähe von Ragaz liegt. 15 Stationen sind in diesem Gebiete vorhanden, deren Höhe durch genaue Messungen festgestellt ist. In den Querschnitten ist die Wassertiefe bei jedem Meter der Breite des Wasserlaufes festgestellt; die Höhe und das Profil der Ufer ist genau berechnet, so dafs die Wassermenge bei jedem Stande leicht zu finden ist. Aufserdem wurde die horizontale Oberfläche der Wasserscheide selbst der unbedeutendsten Zuflüsse des Rheins vermessen. Es stellte sich heraus, dafs dieselbe in der oben genannten Region 4454 qkm beträgt; 1020 von diesen liegen 2400 m über dem Meeresspiegel, also innerhalb der Grenze des ewigen Schnees. Doch nur 167 qkm gehören wirklich Gletschern an. 1039 qkm der ganzen Fläche sind mit Felsen und Geröll bedeckt, 787

mit Wäldern und nur 4 mit kleinen Teichen. 2463 qkm mit magerem Boden bleiben für den Ackerbau übrig. Bei dieser überaus mühevollen Arbeit sind 94 Zuflüsse des Vorder-Rheins, 100, die in den Mittel-Rhein fliefsen, und 79, die den vereinigten Strömen zwischen Reichenau und Ragaz angehören, im ganzen also 273 Zuflüsse berücksichtigt. Nur 5 davon, darunter der Mittel-Rhein, Glenner und Tamina, sind von einiger Bedeutung. Die limnimetrischen Messungen auf den Stationen ergeben eine Breite, die zwischen 24 und 43 m schwankt, mit einer gröfsten Tiefe von 0,53 und 1 m. Nach der Vereinigung bei Reichenau beträgt die Breite 42 bis 72 m und die Tiefe liegt zwischen 0,59 und 2 m.

— **Dr. Max Schoellers Expedition in Äquatorial-Ostafrika.** Diese Expedition, welche sich die Erforschung der Landschaften im Osten des Victoria Nyanza angelegen sein liefs, ist von Erfolg begleitet gewesen, wie aus einem Bericht vom 2. Dezember 1896, datiert Mengo, Hauptstadt Ugandas am Nordufer des Victoriasees, in der Kölnischen Zeitung hervorgeht. Es ist danach der Expedition gelungen, die Landschaften Lotiko und Lubua (zwischen 35° und 36° östl. L. und 0° und 1° südl. Br.) in ihrer ganzen Ausdehnung zu bereisen. Es ist die erste europäische Expedition, die friedlich diese Länder durchzogen hat. In ihrer ganzen Ausdehnung sind sie ernst überhaupt noch nicht im Zusammenhange bereist worden, jedenfalls ist noch keine Expedition vorher von der Massaisteppe aus dem Anasso Nyiro gefolgt, und hat dem Laufe dieses Flusses folgend Lotiko erreicht. Infolge des friedlichen Verkehrs mit den Eingeborenen war es möglich, sowohl kartographisch thätig zu sein, als auch umfassende ethnographische Sammlungen hier wie in den übrigen bereisten Ländern zusammenzustellen. Von Nguruman (an der deutsch-englischen Grenze unter 2° südl. Br. und 36° östl. L.) folgte Schoeller dem Laufe des Anasso Nyiro, dem Flusse, der den Natronsee bildet, aufwärts bis ziemlich zu seiner Quelle, ging von dort westlich zu den Quellflüssen des Ngare Dobasch, sodann nördlich durch Lotiko, nordwestlich durch Lumbua, Burgani nach Süd-Kawirondo. Hier gelangte er zum Victoria-See, zur Ugowe-Bai, und nordwestlich nach Mumias am Nzoya. Dort liefs er seine Karawane zurück, ging nach Port Victoria, der neuerbauten englischen Station am See, und fuhr mit einem Segelboot nach Besichtigung der Uvuma-Inseln nach Ntebi, dem Sitze des britischen Kommissars. Von hier waren nur wenige Stunden nach Mengo, der Hauptstadt Ugandas.

— **Eine brauchbare Verbindung von französisch Congoland zum Tschad-See** scheint eine Expedition unter Führung des früheren Schiffsfähnrichs **Gentil**, der jetzt Administrator im französischen Congogebiet ist, gefunden zu haben. Ausgerüstet mit einem kleinen zerlegbaren Dampfer „Leon Blot" reiste er am 27. Juli 1895 mit dem Auftrage von Loango ab, die Untersuchungen am Schari fortzusetzen. Am 24. November hatte er Uadda erreicht, das etwa 20 km unterhalb der Stelle am Ubangi liegt, wo der Kemo in denselben einmündet (4° 55′ nördl. Br.). Bekanntlich war Maistre auf seiner Reise am Congo zum Schari und Benue dem Thal des Kemo gefolgt. Gentil fand in dem Tomi, einem Hauptnebenflufs des Kemo, einen noch besseren Weg; er fuhr denselben hinauf und gründete an dem Ufer beim Dorfe Krebedgé eine Station unter 5° 46′ nördl. Br. Der Tomi ist ein ziemlich bedeutender Flufs, der bei hohem Wasserstande etwa 100 m breit ist und das ganze Jahr hindurch mit Böten bis Krebedgé befahren werden kann. Von hier aus trat Gentil mit seinem Gefährten Huntzbuchler die Landreise an; sie überschritten die Wasserscheide zwischen Congo und Schari und erreichten im September 1896 den Flufs Nana, wo eine zweite Station unter 6° 46′ nördl. Br. gegründet wurde. Dann schaffte Gentil mit Hülfe der Eingeborenen gegen 1000 Lasten, darunter den zerlegten Dampfer, von Krebedgé nach dem Nana, der bei der Station eine Breite von 50 m hat und schiffbar ist. Gentil fuhr den Flufs eine Strecke von 10 Minuten bis zum Zusammenflufs mit dem Gugu hinab. Etwa 50 km weiter flufsabwärts vereinigt er sich dann mit dem grofsen Flufs Gribingui, der nach Maistres Ansicht der Schari ist, wahrscheinlich aber nur einer seiner grofsen linksseitigen Zuflüsse. Die letzte Nachricht von Gentil ist aus Nana vom 12. Oktober; er wollte dann, nachdem der Dampfer zusammengesetzt, flufsaufwärts und befährt, wie der Berichterstatter in „Le Mouvement géographique" (7. März 1897) sich hoffnungsvoll ausdrückt, vielleicht jetzt schon den Tschad-See. —

Nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis von Afrika unterliegt es wohl keinem Zweifel, dafs die Route, die Gentil nach dem Tschad eingeschlagen hat, die am wenigsten schwierige ist. Wenn die Eisenbahn von Matadi nach dem Stanley-Pool fertiggestellt ist —, was in einigen Monaten zu erwarten ist — können Forschungsreisende ihre Begleitmannschaft und ihr Gepäck per Bahn oder per Dampfer bis nach Kemo (Biegung des Ubangi) hinschaffen. Zwischen Kemo und Nana beträgt der Weg in Luftlinie gemessen nicht mehr als 150 km und geht durch eine Gegend, die nicht sehr kupiert ist. Vom Ubangi zum Gribingui, sagt Maistre, durchquert man ein sehr leicht gewelltes Land, das im allgemeinen bewaldet ist und von kleinen Flufsläufen durchschnitten wird, von denen die einen zum Congo, die anderen zum Tschadsee abfliefsen . . . . Die Wasserscheide teilt ein grofses weites Plateau, mit sehr eisenhaltigem Boden, in zwei Hälften.

— **Geographische Gesellschaften und Zeitschriften.** Die Gesamtzahl der geographischen Vereinigungen beträgt nach der neuesten Zusammenstellung von G. Kollm im XIX. Bande von H. Wagners „Geographischem Jahrbuch" 107 Gesellschaften und 38 Zweigvereine, welche sich auf 22 Staaten und 137 Städte verteilen. Von diesen 107 Vereinen entfallen auf Europa 83, auf die fremden Erdteile 24, nämlich je 4 auf Australien und Afrika, 6 auf Asien und 10 auf Amerika. Von den 83 europäischen Gesellschaften kommen 26 auf Frankreich, 21 auf Deutschland, je 5 auf Grofsbritannien, Italien, Rufsland und die Schweiz, 4 auf Österreich-Ungarn, 3 auf Spanien, je 2 auf Belgien und die Niederlande und je 1 auf Portugal, Rumänien, Schweden, Norwegen und Dänemark. Die Gesamtzahl der wirklichen (zahlenden) Mitglieder aller geographischen Vereine beträgt (1896) 47 968, die Gesamtsumme der Einnahmen 1 167 730 Mk., davon 217 000 Mark Subventionen. Im Vergleich mit den Zusammenstellungen von 1890/91 ergab sich sowohl eine Abnahme der Zahl der Gesellschaften (um 7), ihrer Mitglieder (um 4832), der Einnahmen und der von den Staaten gewährten Subventionen im ganzen, als auch bei einem beträchtlichen Teil der Gesellschaften im einzelnen eine Verminderung in ihrem Stande selbst. Den Grund dieses Rückschrittes darf man wohl hauptsächlich darin suchen, dafs die Periode der grofsen kontinentalen Entdeckungen vorüber ist und damit die anziehenden Berichte der Reisenden selbst wegfallen, sodann aber auch darin, dafs infolge der kolonialen Bewegung die mehr idealen Ziele der geographischen Vereine gegen die realen, greifbaren jener Gesellschaften, welche kolonialen und wirtschaftlichen Interessen dienen, verdrängt werden. An der Spitze der geographischen Gesellschaften steht nach ihrer Gröfse und Bedeutung die Royal Geographical Society in London mit 3800 Mitgliedern und einer jährlichen Einnahme von 204 000 Mark. Hervorgehoben mögen auch noch werden die Gesellschaften von Paris mit 2000 Mitgliedern und einer Einnahme von 60 000 Mark, die von St. Petersburg mit 723 Mitgliedern und 134 000 Mark Einnahme, die von Rom mit 907 Mitgliedern und 50 600 Mark Einnahme, die von Wien mit 1403 Mitgliedern und 18 000 Mark Einnahme, die von Berlin mit 919 Mitgliedern und 40 700 Mark Einnahme, die von Edinburg mit 1423 Mitgliedern und 30 600 Mark Einnahme und die von New-York mit 1100 Mitgliedern und 60 000 Mark Einnahme. Die 21 deutschen Gesellschaften haben zusammen 6194 Mitglieder und eine jährliche Einnahme von etwa 97 000 Mark.

Die Zusammenstellung der geographischen Zeitschriften führt jetzt 153 periodische Veröffentlichungen auf, von denen 125 durch Gesellschaften herausgegeben werden. Es erscheinen in Europa 124, in Amerika 13, in Asien 9, in Australien 4 und in Afrika 3 Zeitschriften. Von der Gesamtzahl erscheinen 48 in französischer, 42 in deutscher, 15 in englischer, 12 in russischer, 9 in italienischer Sprache u. s. w. W. W.

— **Adriano Garbini**, der sich mit physikalischen Untersuchungen über den Gardasee beschäftigt, hat gefunden, dafs die Forelsche Farbenskala für den Gardasee nicht ausreicht, weil seiner intensiven blauen Färbung selbst Nr. I nicht gerecht wird. Er hat daher drei neue blaue Farbennuancen hergestellt, die er Nr. 02, Nr. 01, Nr. 0 nennt und welche folgendermafsen zusammengesetzt sind. Nr. 02 enthält auf 1 Teil schwefelsaures Kupfer 5 Teile Ammoniak, 125 Teile Aq. dest., Nr. 01 auf dasselbe Quantum 150 Teile Aq. dest., Nr. 0 175 Teile. Die Farbe des Gardasees entspricht Nr. 0, die des Genfersees dagegen Nr. IV. Garbini schreibt das intensivere Blau des Gardasees dem Überwiegen von freiem Kohlensäureanhydrid gegenüber dem kohlensauren Calcium zu; denn der Gardasee besitzt in einem Liter 36,5 mg CO_2, 59,8 mg $CaCO_3$, der Genfersee dagegen je 38,1 mg resp. 73,9 mg. Die Untersuchungen werden noch fortgesetzt. (Rev. geogr. Ital. IV, 1.) Halbfafs.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. 3. April 1897.

Die trojanischen Silberbarren der Schliemann-Sammlung.

Ein Beitrag zur Urgeschichte des Geldes.

Von Dr. A. Götze. Berlin.

In der Schliemann-Sammlung im Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin befinden sich sechs längliche Silberplatten von eigentümlicher Form. Sie sind an den Längsseiten ein wenig eingezogen, die eine Schmalseite ist konvex, die andere konkav gestaltet, der Querschnitt ist rechteckig. An der Oberfläche bemerkt man Hammerspuren. Wie die Abdrücke an der Oxyd- und Schmutzkruste zeigen, haben immer je zwei gleich grofse zusammen in der Erde gelegen. Ihre Länge ist verschieden, sie beträgt 21,6, 21,3, 18,5, 18,3, 17,5, 17,4 cm und ihr Gewicht (einschliefslich der Oxydationsschicht und der Schmutzkruste) 189,2, 182,7, 172,3, 173,9, 170,8, 172,0 g. Die Stärke der Platten schwankt zwischen $2^1/_4$ und 4 mm. Das Silber ist durch Zusatz von $3^1/_2$ Proz. Kupfer gehärtet und so gegen Abnutzung widerstandsfähiger gemacht. (Fig. 1). Schliemann war geneigt, sie als homerische Talente zu deuten [1]) und hat damit zugleich etwas Falsches und etwas Wahres getroffen. An homerische Talente selbst ist jedenfalls nicht zu denken. Entstammen doch die Platten einem gröfseren Schatze, den Schliemann in der zweituntersten [2]) Schicht des Burghügels Hissarlik in der Troas entdeckte, und dessen Auffindung und Hebung er so anschaulich beschreibt, dafs kein Zweifel an der Zugehörigkeit des Schatzes zur zweiten Stadt obwalten kann. Da Schliemann diese Stadt für das homerische Troja hielt, konnte er ja auch an homerische Talente denken. Durch die späteren Ausgrabungen ist nun aber zweifellos festgestellt, dafs es erst die sechstunterste

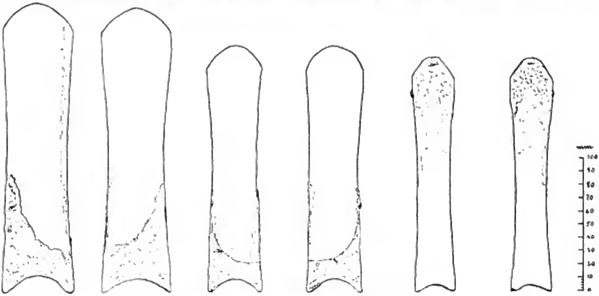


Fig. 1. Silberbarren aus Troja. Zweite Stadt.
(Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin.)

[1]) Schliemann, Ilios, S. 524.

[2]) Der betreffende Schatz ist in „Ilios“ zwar unter den Funden der dritten Stadt — immer von unten gezählt — aufgeführt. Diese dritte Stadt ist hier aber weiter nichts als die noch zum Teil aufragenden Ziegelmauern auf den Steinfundamenten der zweiten Schicht. Ein Irrtum, den Schliemann in seinem drei Jahre später erschienenen Werke „Troja“ selbst verbessert hat.

Stadt ist, die zur Zeit der mykenischen Kultur, also etwa in der zweiten Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, blühte und somit zur Ilias in Beziehung gesetzt werden kann. Von der sechsten Stadt ist die zweite durch eine 5 bis 6 m mächtige Schuttschicht getrennt, zu deren Ablagerung gewifs viele Jahrhunderte nötig waren. Man ist also genötigt, die zweite Stadt in eine der mykenischen bezw. homerischen Epoche weit vorausliegende Zeit zu datieren und somit von einem direkten Zusammenhange der Silberbarren mit homerischen Talenten abzusehen.

Hierin befindet sich Schliemann im Irrtume, Recht hat er aber insofern, als er die Silberbarren als Geld deutet. Allerdings that er dies mehr instinktiv als auf Grund vergleichender Untersuchungen. Solche konnte er freilich nicht anstellen, da gleiche Stücke von anderen Fundstellen bis jetzt noch nicht bekannt geworden sind. Ihre Form weicht auch von allem, was man seither als Geld kannte, so sehr ab, dafs Schuchhardt die fraglichen Stücke eher für „Gehänge, z. B. am Gürtel zu tragen", halten möchte [3]). Leider besitzen sie keine Löcher oder sonstige Vorrichtungen zum Aufhängen oder Befestigen, auch sind keine Lötspuren oder dergleichen bemerkbar, so dafs diese Deutung nicht annehmbar ist.

Vor Einführung der Münzen wufste man sich im Altertume beim Handel auf verschiedene Weise zu behelfen. Den Urzustand vertritt der Tauschhandel mit Naturalien, besonders Vieh, oder Manufakten wie Schmucksachen und Werkzeugen von den verschiedensten Stoffen. Dann erkennt man den Wert der Metalle als bequemes Zahlungsmittel [4]). Hier gilt zunächst der Wert des Rohmetalles, Wertmesser ist das Gewicht. Eine Erleichterung beim Bezahlen brachten Barren, bei denen gewisse Einheiten durch Einkerbungen bezeichnet sind. Man brauchte dann nicht erst lange zu wiegen, sondern konnte das gewünschte Stück ohne weiteres an der entsprechenden Kerbe abkneifen. Solche gekerbten Elektronbarren wurden ebenfalls in der zweiten trojanischen Stadt gefunden. (Ilios, S. 553, Fig. 875 bis 877.) Noch vollkommener waren die in Ägypten gebräuchlichen Kupferstücke in Form gewundener Drähte von konstantem Gewichte [5]), bei denen man eine gewisse Summe ohne Anwendung der Wage oder Zange abzählen konnte. Wo wir uns aber umsehen, nirgends bemerken wir Geld in Form unserer trojanischen Silberplatten. Nur etwas Ähnliches wird einmal im Alten Testamente erwähnt. Im Buche Josuah, Kap. 7, wird berichtet, wie Achan vom Stamme Juda die Beute aus der Eroberung Jerichos um einen köstlichen babylonischen Mantel, 200 Sekel Silber und eine goldene Stange, 50 Sekel wert an Gewicht, bestohlen hat. Der Ausdruck für die goldene Stange ist לְשׁוֹן זָהָב, d. h. wörtlich „Zunge von Gold". Wie die Abbildung zeigt, haben die trojanischen Silberplatten in der That eine zungenförmige Gestalt. Die Abfassung des Buches Josuah liegt aber leider so spät nach dem Bestehen der zweiten trojanischen Stadt, dafs man allenfalls die Jerichoer „Goldzunge" als eine Reminiscenz an früher übliche Geldformen ansehen kann, dafs man sie aber keineswegs ohne weiteres zur Erklärung der trojanischen Barren verwenden darf.

Erst wenn es gelingt, die Entstehung einer so ungewöhnlichen Form in einem entsprechenden Sinne zu erklären, wird man unsere Silberbarren mit Gewifsheit als Geld ausgeben dürfen.

Um hierbei zum Ziele zu gelangen, ist eine Abschweifung auf das Gebiet unserer heimatlichen Vorgeschichte nötig. Unter den prähistorischen Bronzefunden in Europa kennt man eine besondere Klasse, die als Depotfunde bezeichnet werden. Manche von ihnen enthalten zerbrochene und verbogene Geräte, Gufsknchen etc., es waren wohl Sammlungen unbrauchbar gewordener Geräte oder von Gufsabfällen, welche zum Einschmelzen und Herstellen neuer Geräte bestimmt waren. Andere Depotfunde scheinen aus religiösen Gründen in ein Moor versenkt oder unter einem Steine verborgen worden zu sein. Wieder andere sieht man als die Warenlager reisender Händler an, die in Zeiten der Not versteckt und dann nicht wieder gehoben wurden, sei es, dafs der Eigentümer inzwischen gestorben war oder die Stelle nicht wieder fand. Hier interessiert nur die letztere Gattung der Depotfunde. In ihnen spielen nun gewisse Arten von Ringen eine grofse Rolle, welche man wohl nicht mit Unrecht als ein dem Handel dienendes Tauschmittel, mit einem Worte als Geld anzusehen pflegt [6]).

Hiernach dürfte es wohl angebracht sein, einen andern Stammgast in den Depotfunden unter derselben Beleuchtung zu betrachten: den Flachcelt. Es ist das eine längliche, im Querschnitte vierkantige Axtklinge, deren Schneide nach beiden Seiten ausbiegt und bald mehr, bald weniger halbrund gestaltet ist. Das hintere Ende des Schaftes ist zuweilen — und zwar je weiter nach Süden um so öfter — mit einem konkaven Aus-



Fig. 2. Bronzener Randcelt aus Ungarn.
(Hampel, Altertümer der Bronzezeit i. Ungarn. Taf. IV, Fig. 2.)

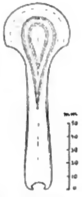


Fig. 3. Goldener Flachcelt von Merseburg.
(Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin.)

schnitte versehen (Fig. 2 und 3). Die Flachcelte kommen gerade in denjenigen Depotfunden, die man mit dem Handel in Verbindung zu bringen pflegt, zuweilen in grofser Anzahl vor, sie stellen also offenbar ein ganz hervorragendes Tauschmittel dar [7]). Enthielt

[3]) Schuchhardt, Schliemanns Ausgrabungen, S. 75.

[4]) Die Vorzüge des Metalls vor anderen Tauschobjekten stellt Babelon in dem soeben erschienenen Werke Les origines de la monnaie, S. 36, zusammen.

[5]) Erman, Ägypten, S. 657.

[6]) Much, Baugen und Ringe, in den Mitteilungen der anthrop. Gesellschaft in Wien IX, S. 89. — Szombathy, Bronzeringgeld. ebenda Sitzungsberichte XV, S. 63.

[7]) Dieser Meinung war auch Schaaffhausen; er ging allerdings wohl zu weit, wenn er in den europäischen Bronze-Flachcelten gewisse Gewichtseinheiten und so einen gewissen feststehenden Wert suchte; vergl. Schaaffhausen, die Bronzecelte als Geld, im Korrespondenzblatt der deutschen anthropol. Gesellschaft 1887, S. 113.

doch ein Fund von Bennewitz in der Provinz Sachsen in einem Thongefäfse nicht weniger als 294 Stück von fast gleicher Form (im Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin) und ein anderer von Schkopau bei Merseburg über 120 Stück, die im Kreise gelegt waren (zum Teil ebenda). Hier sei auch an den prachtvollen Goldcelt erinnert, dessen Material eine praktische Verwendung als Werkzeug oder Waffe ausschliefst; er wurde zusammen mit mehreren Armringen aus Gold (und Elektron?) bei Merseburg gefunden (ebenda. Fig. 3).

Auch im Mittelmeergebiete bestanden gewisse Beziehungen zwischen den Begriffen „Axt" und „Geld". So hiefs nach einer Glosse bei Hesychius das Zehnminenstück bei den Paphieren πέλεκυς; in einer cyprischen Inschrift aus der Mitte des fünften Jahrhunderts wird eine Summe von IV πελέκεας II δίδραχμα aufgeführt [8]). Freilich handelt es sich hier um eine Zeit, die weit hinter der Blüteperiode der zweiten trojanischen Stadt liegt, auch ist zweifelhaft, ob das Geld wirklich die Form von Äxten hatte. Vielleicht sind Münzen gemeint, die wie solche von Tenedos eine Axt als Prägung trugen. Gerade die letztgenannten Münzen deuten aber auf die Anwendung von Axtgeld in einer vorhergehenden Epoche.

Wenn nun so einerseits sehr wahrscheinlich ist, dafs die Flachcelte im Altertume als ein beliebtes Tauschmittel dienten, während anderseits die trojanischen Silberbarren eine Verwendung als Schmuck wegen ihrer Form, und als Werkzeug wegen des Materials nicht zuliefsen, sodafs sie als Geld gedeutet werden dürfen, kann man beide bei der Ähnlichkeit ihrer Form ganz ungezwungen in Beziehung zu einander setzen. Beide haben die gestreckte, in der Mitte etwas eingezogene Form, den rechteckigen Querschnitt, den runden und verbreiterten Schneideteil und den konkaven Ausschnitt am Bahnende gemeinsam. Es ist nunmehr augenscheinlich, dafs die Silberbarren hinsichtlich der Form aus Bronze- oder Kupfercelten, die als Tauschmittel dienten, sich entwickelten, ein Vorgang, bei dem die unbequemen vorspringenden Ecken der Schneide in eine sanfte Abrundung übergingen. Beide Geräte deuten sich so gegenseitig: der Charakter der Bronzecelte als Tauschmittel im Gegensatz zu Gebrauchsgeräten wird durch die Formenverwandtschaft mit den als Handwerkszeug untanglichen Silberbarren bestätigt, während das Vorbild für die eigentümliche Form der letzteren in den als Tauschmittel gebrauchten Bronzecelten gefunden ist.

Freilich soll damit nicht gesagt sein, dafs das trojanische Barrengeld aus den Flachcelten der europäischen Depots entstanden sei. Der Umwandlungsprozefs wird wohl irgendwo im westlichen Asien vor sich gegangen sein, wenn auch nicht in Troja selbst, da dort die Form der Flachcelte mit konkavem Ausschnitte am Bahnende nicht vertreten ist. Dafs diese specielle Form in Vorderasien noch nicht gefunden wurde, darf bei der verhältnismäfsig geringen Menge des von dort bekannten Fundmaterials nicht verwundern. Anderseits kann man europäische Verhältnisse zur Erklärung unbedenklich hier heranziehen; zeigen doch gerade die Funde von Troja, welche weitgehenden kulturellen Beziehungen zwischen Kleinasien und Europa in vorgeschichtlicher Zeit bestanden haben.

[8]) Babelon, Les origines de la monnaie, S. 74. Die Frage, ob man etwa ἀξίνη in Zusammenhang mit ἄξιος bringen kann, analog aes -aestimare, sei hier nicht erörtert.

Auf ein anderes interessantes Stück der Schliemann-Sammlung wurde man erst jetzt gelegentlich ihrer Neuordnung aufmerksam. Es führt unter Nr. 8357 des Inventars die bescheidene Bezeichnung „Breite Eisenstange, an der einen Seite rund". Wie ein Blick auf die nebenstehende Abbildung (Fig. 4) zeigt,

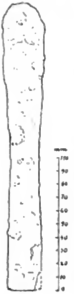


Fig. 4. Eisenbarre aus Troja.
(Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin.)

handelt es sich um ein den Silberbarren völlig analoges Objekt. Die gestreckte platte Form, der rechteckige Querschnitt, die Abrundung des einen Endes, die etwas eingezogenen Längsseiten: es stimmt alles überein. Ebenso bemerkt man auch keine Durchbohrung oder irgend einen Ansatz zur Befestigung an einen anderen Gegenstand. Die nur unwesentlichen Unterschiede bestehen darin, dafs die Platte nach dem runden Ende zu ein wenig an Stärke zunimmt, und dafs das entgegengesetzte Ende nicht konkav, sondern gerade abschliefst (Länge 21,6 cm, Breite 3 cm, die Stärke der Platte schwankt zwischen 3 und 7 mm). Dieser Gegenstand ist wegen der Formähnlichkeit mit den Silberbarren in Parallele zu setzen, d. h. er stellt ein Zahlungsmittel, Geld, vor, und ist in die zweite Stadt von Hissarlik zu datieren.

Was das letztere anlangt, so ist es ja bis jetzt noch eine grofse Streitfrage gewesen, ob Eisen in der zweiten trojanischen Stadt vorkommt. Schliemann hat es ja geleugnet, und ihm sind andere Forscher hierin gefolgt [9]). Es könnte also scheinen, als ob unser Eisenbarren von vornherein aus der zweiten Stadt auszuschliefsen sei. Verfasser kann aber aus bester Quelle versichern, dafs Eisen thatsächlich in der zweiten Stadt vorkommt [10]), dafs also ein principieller Einwand gegen diese Datierung des Eisenbarrens nicht besteht.

Es erscheint vielleicht merkwürdig, dafs man zur Herstellung von Geld das Eisen in gleicher Weise wie das Silber verwendete. Hierzu sei bemerkt: der eben angedeutete Eisenfund aus der zweiten Stadt besteht nicht etwa in Werkzeugen oder Waffen, es ist vielmehr ein verhältnismäfsig kleiner Luxusgegenstand, ein Stabgriff, der zudem unter Umständen gefunden wurde, die darauf schliefsen lassen, dafs das Eisen als grofse Kostbarkeit galt und auf gleicher Stufe mit Edelmetallen und wertvollen Steinen stand. Für diese Wertschätzung des Eisens im alten Vorder-Asien sind manche Beispiele bekannt. Es kommt in mehreren sehr alten Funden in Mesopotamien vor und zwar bezeichnenderweise nicht in Form von Waffen oder Werkzeugen, sondern zu Schmucksachen verarbeitet. Es steht also der Annahme, dafs man Eisen zur Herstellung von Geld verwendete, nichts im Wege, und so ist diese Deutung des Eisenbarrens wegen seiner Formengleichheit mit den Silberbarren wohl als gesichert anzusehen. Übrigens sei hier daran erinnert, dafs nach Plutarch in Griechen-

[9]) Montelius, Die Bronzezeit im Orient (Archiv für Anthropologie, XXI, S. 20).

[10]) Das Nähere hierüber wird in dem im Laufe dieses Jahres erscheinenden Berichte über die Ausgrabungen des Jahres 1894 erfolgen.

land Eisengeld als das älteste Zahlungsmittel galt; auch im 1. Buch der Chronik 29. 7 werden Eisentalente erwähnt. Vielleicht verbirgt sich in diesen allerdings etwas späten Überlieferungen eine Erinnerung an Zustände der Urzeit, wie sie durch unsere Eisenbarren illustriert werden.

Für die Geschichte des Geldwesens sind die trojanischen Barren aus Silber und Eisen von grofser Bedeutung. Zeigen sie doch, wie aus einem als Tauschmittel verwendeten Gebrauchsgegenstande ein lediglich als Wertmesser dienendes Zahlungsmittel direkt entstanden ist.

Neue Forschungen in den Ruinen von Uxmal (Yukatan).

I.

Der Boden Yukatans ist heute noch mit unzähligen Ruinen der herrlichen Mayabauten bedeckt, die in alter wie neuer Zeit das höchste Erstaunen der Reisenden erregten, aber erst verhältnismäfsig spät näher bekannt geworden sind. Zwar erwähnen sie die ersten Spanier, welche nach Yukatan kamen, wie Córdova, Grijalva, Cortez, doch war deren Aufenthalt zu kurz und die mexikanische Eroberung nahm sie alsbald in Anspruch, als dafs sie näher auf die herrlichen Bauten eines Kulturvolkes eingegangen wären, das seine Götter in hohen Tempeln verehrte. Als Yukatan dann in der Mitte des 16. Jahrhunderts an die Reihe der Eroberung kam, waren Steintempel den Spaniern schon keine auffallende Erscheinung mehr; wir hören wohl gelegentlich von der Zerstörung solcher Tempel zur Ehre des Christengottes, und die späteren Beschreiber von Yukatan, wie Landa, Cogolludo, Soto-Mayor, besuchten und schilderten einige, aber dann blieben sie unbeachtet und verlassen im Urwalddickicht liegen, bis erst das 19. Jahrhundert ihre Wiederentdeckung brachte und die Arbeiten und Abbildungen von Zavala, Waldeck, Stephens, Catherwood, Norman, v. Friederichsthal und Charnay erschienen.

Neuerdings sind es dann der Deutsche Teobert Maler und der Amerikaner William H. Holmes gewesen, welche weitere Forschungen anstellten. Zumal die photographischen Aufnahmen des ersteren und seine Entdeckung zahlreicher neuer Ruinenstädte erregten Aufsehen (Globus, Bd. 69), während Holmes im Auftrage des Field Columbian Museum reiste und diesem seinen Bericht abstattete. Den nachstehenden Mitteilungen über die Ruinenstätte von Uxmal (sprich Uschmal) liegen die neu veröffentlichten Originalphotographieen Malers und Beschreibungen von Holmes zu Grunde[1]), welche zu-

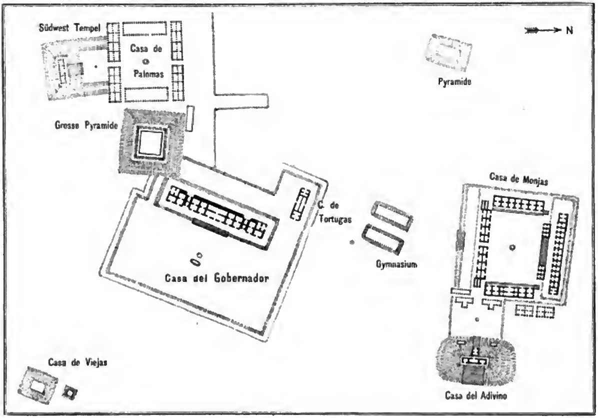


Fig. 2. Plan von Uxmal nach Stephens und Holmes.
Bei × ist der Standpunkt des Beschauers für das Panorama Fig. 1 angenommen.

[1]) W. H. Holmes, Archeological Studies among the ancient Cities of Mexico. Part. I. Monuments of Yucatan. — Chicago 1895.

sammen uns ein vorzügliches Bild dieser grofsartigen Bauten gewähren.

Ableitung und Bedeutung des Namens Uxmal sind uns unbekannt; man weifs nicht einmal, ob dieses der echte Name der Stadt zur Zeit ihrer Blüte war oder ob er modernen Ursprungs ist. Wie lange die Stadt bewohnt war, ist ebenso ungewifs; Stephens meint, sie sei bis zur Zeit der spanischen Eroberung noch bewohnt gewesen. Dafs die Stadt von den Vorfahren der heutigen Mayaindianer erbaut worden, ist mit Sicherheit anzunehmen. Sie bewohnten zur Zeit der Eroberung die ganze Halbinsel Yukatan und noch die angrenzenden Landschaften nach Süden und Westen. Damals sollen sie ein Volk von 2 Mill. Seelen ausgemacht haben, während sie heute, noch fast denselben Raum einnehmend, auf kaum 500 000 Köpfe zusammengeschmolzen sind, von denen etwa die Hälfte noch die alte Mayasprache redet. Im Norden sind die Maya vielfach mit Spaniern vermischt und ist eine Mischlingsrasse entstanden, während im Innern Yukatans, im Osten und Süden, die Rasse sich reiner erhalten hat. Das beste Zeugnis ihrer alten, durch die Spanier vernichteten Kultur sind die grofsartigen Bauten, von denen hier die Rede ist, doch hatten die Mayas auch auf anderen Gebieten bemerkenswerte Kulturfortschritte gemacht. Sie verstanden es, Papier aus den Fasern der Magueypflanze zu bereiten und darauf Handschriften mit Bildern herzustellen, die in verschiedenen europäischen Bibliotheken erhalten sind und dort Bewunderung erregen, wiewohl sie noch nicht entziffert sind. Ihr auf einer vortrefflichen Chronologie beruhendes Kalendersystem erregte gleichfalls die Aufmerksamkeit der Gelehrten. Ihre Sprache war hoch entwickelt, ihre von intelligenten und mächtigen Priestern getragene Religion menschlicher als die der Azteken, denn Menschenopfer waren bei den Mayas weit seltener als bei diesen.

Die Mayas waren friedlich, gingen wenig der Jagd

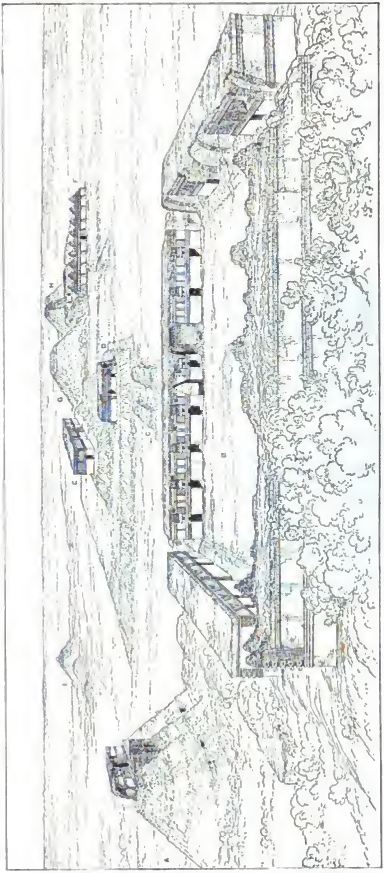


Fig. 1. Panorama von Uxmal nach Holmes.

A. Casa del Adivino (Pyramidentempel der Magier). — B. Casa de Monjas (Nonnenkloster oder Mädchenkollegium). — C. Gymnasium. — D. Casa de Tortugas (Schildkrötenhaus). — E. Casa del Gobernador (Statthalterpalast). — F. Casa de Palomas (Taubenpalast). — G. Grofse Pyramide. — H. Südwesttempel. — I. Kleine Pyramide.

nach und trieben erfolgreich Ackerbau. Vom Handelsgeiste beseelt, sandten sie ihre Fahrzeuge entlang den Küsten und bis nach Cuba. Thon, Stein und Holz wufsten sie gleich gut zu bearbeiten; die Metalle, ihrem Lande fremd, erhielten sie von auswärts; sie spielten keine Rolle bei ihnen, um so verdienstvoller sind daher ihre herrlichen Skulpturen, die ohne Metall hergestellt wurden.

Jedenfalls bleibt die mit Skulptur und Bemalung verknüpfte Baukunst das höchste Zeichen der alten Mayakultur. Weit und breit ist das Land mit Ruinen übersäet, deren Erhaltung vergleichsweise wunderbar ist, wenn man bedenkt, dafs mindestens 400 Jahre seit dem Verfalle der Bauwerke vergangen sind. Kaum eine moderne Stadt oder ein Dorf in Yukatan besteht, dessen Gebäude nicht mit geraubten Steinen aus den alten lebten, denen die höhlenartigen Gemächer nur kühlende Zuflucht in der heifsen, wie in der Regenzeit boten. — Manche Baulichkeiten lassen sich kaum deuten. So will man Parallelmauern von grofser Dicke und Höhe als „Gymnasien“ oder Ballhöfe erklären, ohne bestimmten Anhalt hierfür zu haben. Was die eigentlichen Häuser, besser Wohnhütten, des Volkes anbetrifft, so haben diese sich nicht erhalten. Sie waren in der einfachsten Weise aus Holz, Laub u. s. w. errichtet und ähnlich den heutigen Hütten der Mayas gestaltet, sind daher längst zerfallen. Von Festungsbauten keine Spur. Die Mayas waren ein friedfertiges Volk und selbst die aufserordentliche Mauerstärke ihrer Bauten hat mit Verteidigungszwecken nichts zu thun, wie aus der ganzen Anlage hervorgeht.

Bei verschiedenen der yukatekischen Baulichkeiten

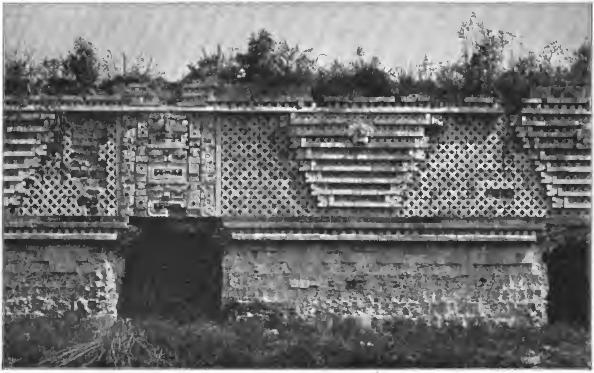


Fig. 3. Ein Theil der Westfaçade des Ostpalastes von Las Monjas. Uxmal.
Unveröffentlichte Originalaufnahme von Teobert Maler.

Mayatempeln und -Palästen erbaut wurden, auch bleibt zu bedenken, dafs die üppig wuchernde Pflanzenwelt, die ihre Wurzeln zwischen das alte Gemäuer treibt, weiterhin an dessen Vernichtung arbeitet.

Die Frage nach der Bedeutung dieser Gebäude ist noch nicht genügend oder mit Sicherheit gelöst, doch darf man wohl annehmen, dafs die Monumentalbauten der Hauptsache nach religiösen Zwecken gewidmet waren. Das geht aus den Berichten der spanischen Eroberer hervor, die öfter den fremdartigen Ceremonieen der Priester in diesen Gebäuden beiwohnten. Zum gewöhnlichen Wohngebrauche sind sie ungeeignet, ebenso zu Verteidigungszwecken; sie stehen auf Terrassen oder Pyramiden, die mit steilen Treppen erklommen werden müssen, sind mit mythologischen Darstellungen geschmückt, meist gewaltig in den Ausmessungen und fensterlos. Dieses letztere erklärt sich wohl dadurch, dafs in diesem tropischen Lande die Menschen zumeist in der freien Luft kann man deutlich sehen, dafs sie hintereinander in aufeinanderfolgenden Perioden erbaut wurden, die meisten aber sind aus einem Gusse herausgearbeitet und nach sicherem, voraus bedachtem Plane angelegt. Ob Zeichnungen für einen solchen vorlagen, vermögen wir nicht zu sagen, aber die Möglichkeit hierzu war vorhanden, die Kultur der Maya stand hoch genug, um solche Zeichnungen zu schaffen. Die musterhafte architektonische Struktur der Bauten von Uxmal macht uns staunen, so genau stimmt alles und nur schwer können wir glauben, dafs ohne Instrumente blofs nach dem Augenmafse solche Paläste entstehen konnten. Nur wenige der Gebäude dagegen sind nach der Himmelsgegend orientiert (wie dieses in Mexiko der Fall ist) und die Anlagen lassen gewöhnlich Einheit des Planes vermissen. In der Ebene, ohne alle störenden Hügel oder Bodenwellen gebaut, zwang die Erbauer nichts zu einem regellosen Nebeneinander der Gebäude, wie es trotzdem in Yukatan der

Fall ist; nur die Anordnung um die grofsen Höfe herum erscheint regelmäfsig.

Erleichtert wurde der Bau durch das vortreffliche Material; der gleichmäfsige, überall vorhandene und leicht zu bearbeitende Kalkstein des Landes ist vorzüglich dazu geeignet; nur Steingeräte dienten dabei und zum Mörtelbrennen lieferten die dichten Wälder Holz in genügender Menge. Mörtel wurde in grofsen Massen beim Bau verwendet und diente auch zur Ausführung der schönen Stuckarbeiten. Wie die alten Mayas das viele Holz und die oft riesigen Steine (z. B. zu den Säulen) transportierten, wissen wir nicht; jedenfalls standen ihnen zahllose Menschenkräfte zur Verfügung, die auch bei der Aufschüttung der hohen Pyramiden und Terrassen Dienste leisten mufsten, denn um die Baulichkeiten aus der Ebene herauszuheben und sie gewaltiger erscheinen zu lassen, stellte man sie alle auf Terrassen oder Pyramiden, die mit Steinen verkleidet und mit Treppen versehen wurden.

Uxmal ist nicht schwer zu erreichen. Man fährt mit der Bahn von der Hauptstadt Merida 56 km bis Tikul und von da aus mit Wagen über eine felsige Ebene und ein niedriges Kalksteingebirge 36 km weiter westlich. Die Gegend ist ungesund und Fremde, die sich hier aufhalten, leiden viel am Fieber. Der gröfste Teil des Landes ist bewaldet und auch Uxmal liegt in dichtem Walde.

Der Raum, welchen diese hervorragendsten Ruinen Yukatans einnehmen, umfafst etwa 1,5 qkm, doch bezieht sich dieses nur auf die im Panorama (Fig. 1) dargestellten Hauptgruppen, von der abseits noch manche zerstreute, mit Uxmal in Verbindung stehende Ruinen im Waldesdickicht liegen. Der Anblick der Hauptmassen, da, wo der dichte Wald es gestattet, ist im höchsten Grade überraschend und grofsartig, so dafs unter allen yukatekischen Ruinen nur noch Chichen Itza mit Uxmal in Wettbewerb treten kann.

Fünf Hauptgebäude oder Gruppen von Baulichkeiten sind es, welche das eigentliche Uxmal bilden und herrliche Beispiele der alten Mayabauart darstellen: 1. die Casa del Adivino, der Pyramidentempel der Magier (A), 2. die Casa de Monjas, das Viereck des grofsen Nonnenklosters (B), 3. die Casa de Tortugas, das Schildkrötenhaus (D), 4. die Casa de Palomas, das Taubenhaus (F), und 5. die Casa del Gobernador, das Haus des Gouverneurs (E). Dazu noch manche andere, mehr zerfallene und die hoch emporragenden Erdpyramiden. Das Panorama, von Holmes gezeichnet, gewährt einen guten Überblick. Der Standpunkt des Zeichners ist im Norden gewählt, an der Stelle, wo am Rande des Planes (Fig. 2) ein Kreuz × angebracht ist. Auf strengste Ausmessungen macht der Plan übrigens keinen Anspruch.

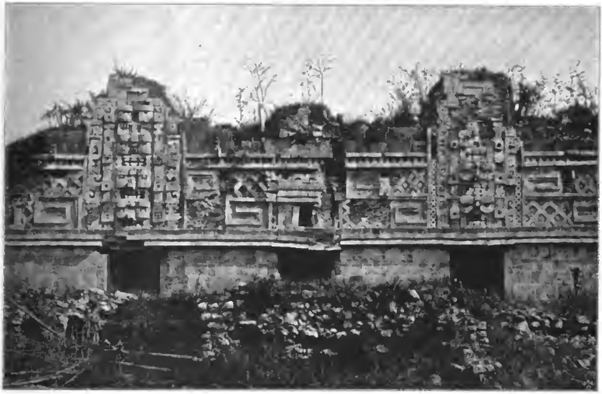


Fig. 4. Südfaçade des Nordpalastes von Las Monjas. Uxmal.
Unveröffentlichte Originalaufnahme von Teobert Maler.

In Bezug auf den Baustoff, die Bauart, den Plan und Verzierung haben die meisten Gebäude viel Übereinstimmendes und bei den nachfolgenden Einzelbeschreibungen ist — um Wiederholungen zu vermeiden — manches übergangen und soll hier zusammenfassend angeführt werden. Der benutzte Baustein ist ein blafsgelblicher und rötlich-grauer, dunkel marmorierter Kalkstein aus der Nähe, wo er in grofser Menge gebrochen wurde. Auch den Kalk brannte man in der Nachbarschaft und der daraus bereitete Mörtel von vorzüglicher Beschaffenheit diente dazu, mit den rohen Steinen den Kern der Mauern zu bilden. Weit gröfsere Sorgfalt wurde auf die Aufsenseite des Mauerwerks und die Verzierungen verwendet. Diese sind alle meisterhaft

mit Steinwerkzeugen zugehauen, so genau und scharf, dafs die europäische Arbeit mit Eisen und Stahl nicht höher steht. Schleifen und Polieren mit harten Steinen vollendete das Werk. Die Verblendungssteine passen so scharf und genau aufeinander, dafs man oft den dazwischen liegenden Mörtel nicht erkennt. Mit Mörtel, der oft gefärbt war, wurden alle Unebenheiten und Zwischenräume auf das sorgfältigste ausgefüllt. Die Mauern sind durchschnittlich 1 m stark, steigen aber in einem Falle bis zu 3 m und sind bis zur Höhe gut senkrecht. — Die Façaden sind wenig durch Vorsprünge unterbrochen und nur durch ihr Ornament vor Monotonie bewahrt. Ein durchlaufendes Mittelband teilt sie in eine obere und untere Zone. Die untere besteht meist aus glatten Steinen, während die obere reichen Skulpturenschmuck, Säulen u. s. w. trägt. Die Ecken sind im Winkel oder rund, Fenster fehlen, die Thüren liegen alle in der unteren Hälfte, sie sind grofs oder von mittlerem Umfange; in Uxmal immer einfach und ohne die Säulen, wie bei anderen Mayabauten. Tragbalken aus Zapoteholz, im Durchschnitt 1,75 m lang, waren vorhanden oder lassen sich noch in Resten nachweisen.

Gewöhnlich ist der Grundrifs der Bauten ein längliches Rechteck mit ein oder zwei Reihen von Zimmern; meist liegen vier derartige Bauten um einen Hof im Viereck herum. Kein Gebäude hat mehr als ein Erdgeschofs mit einem Stock darüber, doch erscheinen sie durch die Dachbauten darüber oft ziemlich hoch. Alle liegen auf Terrassen oder Pyramiden.

Die Zimmer sind geräumig und hoch, die Wölbungen derselben nähern sich dem Spitzbogen. Abgesehen von den zahlreichen Öffnungen, in welchen einst die Balkenköpfe safsen, bietet das Innere der Gemächer wenig von Belang. Gut gebaute, aber steile Treppen aus Hausteinen sind vielfach im Innern, und auf den Höfen findet man einzeln stehende Steine, oft von Phallusform.

Gehen wir jetzt zu den einzelnen Uxmal bildenden Baulichkeiten über.

Die **Casa del Adivino**, der Pyramidentempel der Magier, erhielt seinen Namen von den Spaniern. Er gehört zu den hervorragendsten Ruinen und fesselt zunächst das Auge des Beschauers. Auf dem Panorama steht er links im Vordergrunde (A), mit dem Nordende dem Beschauer zugewendet. Eine steile Pyramide, die sich 24 m hoch erhebt, bei einer Länge von 73 m und einer Breite von 50 m, trägt auf ihrem Gipfel die Ruinen des Magierpalastes. Die Plattform oben auf der Pyramide mifst 6,7 und 24 m. Eine breite Treppe, die auf dem Panorama nicht sichtbar ist, führt sehr steil hinauf und ist jetzt, da die Stufen locker geworden sind, schwer zu passieren. Der Tempel, welcher den Gipfel krönt, ist 21 m lang und 3,6 m breit und enthält drei Gemächer. Das Dach ist eingefallen. Auf eine nähere Schilderung dieser Baulichkeiten kann hier nicht eingegangen werden, da eine solche ohne Abbildung nicht gut verständlich ist.

Casa de Monjas, das grofse Viereck des „Nonnenklosters“ oder „Mädchenkollegiums“, wie T. Maler es bezeichnet (B im Panorama, Fig. 3 und 4), ist eine der am besten bekannten Mayabauten. „Trotz aller Abbildungen mufs es gesehen werden, um seine Wunder zu verstehen“, schreibt Holmes. Vier grofse, rechteckige, niedrige und schwere, im Ganzen übereinstimmende Gebäude erheben sich auf einer breiten Terrasse und umsäumen, mit den verzierten Seiten nach innen gerichtet, einen geräumigen Hof. Auf den ersten Anblick glaubt man in dem geschlossenen Viereck eine Art Festung zu sehen, doch verschwindet dieser Eindruck, wenn man sieht, dafs die vier Gebäude an den Enden nicht zusammenstofsen, sondern durch freie Zwischenräume getrennt sind, welche Zutritt zu dem Hofe gewähren. Aufserdem führt durch die Mitte des Südgebäudes ein grofser, 3 m breiter, 5 m hoher Thorweg in den Hof. Obgleich die vier Bauten aus etwas verschiedener Zeit stammen mögen, sind sie doch nach Anlage, Bauart und allgemeineren Eindruck einander nahe verwandt.

Im Vordergrunde des Panoramas erblicken wir zunächst die arg zerstörte Aufsenseite des Nordpalastes mit seinem eingefallenen Dache. Die giebelartig hervorstehenden Baureste gehören der reich geschmückten, nach Süden zu gelegenen Vorderseite des Palastes an (Fig. 4). Zur Linken dehnt sich der Ostpalast mit flachem Dache aus, dessen Façade gleichfalls reich mit Skulpturwerk versehen ist (Fig. 3).

Die Terrasse, auf welcher diese vier Baulichkeiten stehen, ist nicht hoch und mifst 100 m im Geviert. Während die vier ziemlich gleich hohen und langen Gebäude in ihrem Gesamteindruck einander sehr ähnlich sind, zeigt sich sofort ein wesentlicher Unterschied, wenn man ihre Ausschmückung betrachtet, wiewohl auch da gemeinsame Züge vorhanden sind. Bei allen ist der untere Teil der Vorderseiten glatt und kahl, während die obere Hälfte vollständig mit Bildhauerwerk bedeckt ist. Nur der Nordpalast (Fig. 4) hat über das eingestürzte Dach hervortretende Giebel. Sehen wir uns die Ornamente näher an, so finden wir die grofse Maulmaske fast auf allen Vorderseiten vertreten, so auch auf Fig. 3 und 4. Namentlich in den Giebeln der Nordseite steht sie vier bis fünf Stufen übereinander. Neben der Maske spielt die stilisierte gefiederte, in geometrischen Formen gehaltene Schlange ihre Rolle. Sie kommt z. B. vor an den V-förmigen Skulpturen des Ostpalastes (Fig. 3), die aus acht übereinander gelegten Streifen bestehen, welche jederseits in einem Schlangenkopfe endigen. Auf dem zweiten Streifen von oben ist bei diesen V-förmigen Ornamenten ein kolossaler Menschenkopf eingesetzt. Auffallend bei den Ornamenten ist ferner das skulptierte Gitterwerk, das überall als Grundlage angewendet ist, auf welcher sich die übrigen Verzierungen erheben. Im ganzen sind acht oder zehn verschiedene dekorative Elemente bei den Gebäuden Uxmals (und der meisten übrigen yukatekischen Bauten) verwendet, die sich stets wiederholen und neben ihrer ästhetischen auch eine mythische Bedeutung gehabt haben.

Buddhas Geburtsort.

Von G. Oppert.

Kapilavastu wird als der Geburtsort Buddhas bezeichnet, über seine Lage ist man aber bisher in Zweifel gewesen, bis es Dr. Führer am 1. Dezember 1896 gelungen, dieselben zu beseitigen und die heilige Stätte der Buddhisten wieder aufzufinden. Da nun viele mit Buddhas Geschichte verknüpfte Namen eine allegorische Auslegung zulassen, haben manche Gelehrte an der Existenz dieses Religionsstifters gezweifelt. Sein eigener ursprünglicher Vorname **Siddhârtha** weist auf jemanden hin, der seinen Zweck erreicht hat, und **Buddha**

bezeichnet einen erleuchteten Weisen. Sein Vater soll Suddhôdana, einer, dessen Nahrung rein ist, und seine Mutter Mâyâ oder Mâyâdeâ, Illusion, geheifsen haben. Kapilavastu oder Kapilapura, die Stadt des Kapila, wo Buddha das Licht der Welt erblickte, ist nach Kapila, dem Begründer der Sânkhya-Philosophie, benannt, auf welcher der Buddhismus beruht. Schon Horace Hayman Wilson (Essays and lectures chiefly on the religion of the Hindus, Vol. II, p. 346) und Prof. Albrecht Weber (Indische Studien, I, p. 430 bis 437, History of Indian Literature, p. 284) haben auf diese eigentümliche Thatsache hingewiesen. Trotzdem darf man nicht die Person Buddhas für sagenhaft halten, wenngleich sich die Legende schon frühzeitig ihrer bemächtigt hat. Einer seiner Beinamen Sâkya (Sâkyasinha, Sâkyamuni) scheint auf den nicht arischen Stamm der damals die Waldungen im östlichen Himalaya bewohnenden Saka zu weisen, während ihn Prof. Weber mit den Sâkâyanin und Sâkâyanya in Verbindung bringen möchte. Sein anderer Name Gautama deutet auf brahmanische Beziehungen. Unzweifelhaft ist die Persönlichkeit des milden Reformators schon zu Zeiten des Königs Asôka, der zweihundert Jahre nach dem Tode Buddhas lebte, vollständig von Legenden umhüllt und dem Bereich der Geschichte entrückt worden. Ob Kapilavastu nun wirklich der Ort gewesen, wo der spätere Buddha geboren, und ob es damals schon so geheifsen habe, ist zweifelhaft; zu Zeiten Asôkas mag es jedoch für die Geburtsstätte Buddhas gegolten und Kapilavastu geheifsen haben. Auf jeden Fall besuchte der König den heiligen Platz und errichtete daselbst viele Stûpa, Säulen und andere Gedenkbauten und gründete Klöster und Stiftungen. Aber lange kann kaum Kapilavastu geblüht haben, es mufs schon früh vollständig vernichtet worden sein, denn der chinesische Mönch Fahien fand daselbst im Anfang des fünften Jahrhunderts (399 bis 414) nur noch in der Wildnis stehende Ruinen, welche von schwarzen Löwen (Panthern) und weifsen Elefanten unsicher gemacht wurden, und wo wenige Eremiten (Saneyasi) und 20 bis 40 Familien sich aufhielten. Umfangreiche Ringmauern bezeichneten die einstige Lage der Stadt und der königlichen Paläste, und die durch Buddhas Aufenthalt und Wunderthaten geheiligten Stätten wurden noch den Reisenden gezeigt. So sah er die Ruinen des Palastes Suddhôdanas, die Bildnisse Buddhas und seiner Mutter Mayâ, und einen noch ziemlich gut erhaltenen Stûpa. Auch besuchte er den Garten Lumbinî, wo in einem Teiche die Königin badete und an dessen nördlichem Ufer Buddha geboren wurde. Hiuen-tsiang, der berühmte Landsmann Fahiens, besuchte 200 Jahre später dieselbe Gegend, und schildert sie ebenso wie Fahien, im sechsten Buche seiner Reise. Wenige spärlich bewohnte Dörfer mit den zugehörigen Ackerfeldern lagen auf der Stätte des ehemaligen Kie-pi-lo-fa-su-tu (Kapilavastu). Vom Palast Suddhôdanas sah er noch Ruinen, ein Vihâra enthielt eine Statue des Königs, und ein Standbild der Königin fand sich im Palast der Königin. Im Norden der Stadt enthielt ein Stûpa Reliquien von Buddhas Körper, und vor ihm stand eine ungefähr 20 Fufs hohe, von Asôka errichtete, mit einer Inschrift versehene Säule, deren Spitze die Figur eines Löwen verzierte. Hiuen-tsiang beschreibt ausführlich die ganze Umgegend und besonders auch den nordöstlich gelegenen Lumbinî-(Lavanî) Garten, mit dem Badeplatz der Sâkya. Dort befanden sich auch vier Stûpa und eine Steinsäule mit einem Pferde oben, welche König Asôka errichtet, aber ein böser Unhold zertrümmert hatte.

Trotz dieser genauen Beschreibungen der beiden Reisenden war es bisher nicht gelungen, die Ruinen von Kapilavastu aufzufinden. Sir Alexander Cunningham glaubte, nachdem er 1863 das alte Srâvasti wieder entdeckt, Kapilavastu mit dem östlich von Ayodhya im Bezirk von Basti gelegenen Nagar Khâs identifizieren zu können. Sein Assistent Mr. Carlleyle bewies jedoch die Unhaltbarkeit dieser Annahme, verlegte aber seinerseits Kapilavastu nach dem 18 Meilen nördlich von Nagar Khâs gelegenen Bhuila, eine Identifizierung, welche er durch höchst gewagte lokale und etymologische Konjekturen zu beweisen suchte (siehe Archaeological Survey of India, Vol. XII, p. 82 bis 215), und welcher Sir Al. Cunningham selbst beipflichtete (ibidem, p. IV). Das wirkliche Kapilavastu mufste aber unweit der Rohioi nördlich von Gorakhpur gelegen haben, was auch Dr. Führer im März 1895 durch das Auffinden einer vom König Asôka herrührenden Säuleninschrift bei Nigliva feststellte, worüber Prof. Bühler (siehe Wiener Zeitschrift f. d. Kunde des Morgenlandes, Bd. IX, S. 175) seiner Zeit berichtete. Nunmehr hat aber Dr. Führer wirklich die zwischen vier Stûpa liegende, oben verstümmelte Säule des Königs Asôka bei dem 13 englische Meilen von Niglîva und 2 Meilen nördlich von Bhagvanpur gelegenen nepalesischen Dorf Paderia gefunden. Sie ragte 9 Fufs aus der Erde hervor, und wurde mit Hülfe des nepalesischen Gouverneurs von Palpa, General Khadga Shamsher Jang Râna Bahadur, ausgegraben. Die Säule ist 25 Fufs lang und 10 Fufs unter der Erde befand sich die gut erhaltene, aus sechs Reihen bestehende Inschrift, welche nach der Übersetzung des Herrn Hofr. Prof. Dr. Bühler (siehe Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse der Wiener Akademie vom 7. Januar 1897, Nr. I, und den Separatabdruck desselben) besagt: „(1), dafs der göttergeliebte König Piyadasi, nachdem er 20 Jahre gesalbt war (also im 21. Regierungsjahre) selbst kam und anbetete, sagend: Hier ist Buddha, der Sâkya-Asket geboren, und (2) dafs er eine Steinsäule aufrichten liefs, welche verkündete: Hier ist der Verehrungswürdige geboren."

Somit ist endlich Gewifsheit über die Lage von Kapilavastu erlangt, und die demnächst erfolgenden weiteren Nachgrabungen Dr. Führers werden sicherlich wichtige Entdeckungen zu Tage fördern, denn die frühzeitige Zerstörung Kapilavastus und der seit den Tagen Fahiens verödete Zustand der Umgebung lassen auf viele im Boden vergrabene Schätze des Altertums schliefsen.

Die Reisen von Carl Lumholtz in Mexiko.

Kurz vor dem Weihnachtsfest 1896 langte der bekannte norwegische Reisende in Mexikos Hauptstadt an, wo er dem Mexican Herald folgende Mitteilungen machte: Vor ungefähr $2^1/_2$ Jahren reiste er von Chihuahua zu seiner letzten Expedition ab und zog südwärts durch den Staat Durango, wo er auf die Tarahumaria- und Tepehuane-Indianer stiefs, deren eigenartige Sitten er schon früher schilderte. Unter diesen Indianern brachte er etwa $1^1/_2$ Jahre zu.

Einer der fesselndsten Indianerstämme, die er besuchte und bei denen er sehr wertvolle Beobachtungen machte, waren die Huicholen, ein Stamm von ungefähr 4000 Menschen im nördlichen Teile des Staates Jalisco. Sie sind von Gebirgen umgeben, isoliert und sich selbst genug, wie alle Indianerstämme, sowie äufserst mifstrauisch gegen alle Fremden. Die Huicholen gelten unter den übrigen Indianerstämmen als adivinazos, d. h. man schreibt ihnen die Gabe der Weissagung zu. Infolge ihrer feindseligen Gesinnung gegen alle Weifsen geriet Lumholtz mehrmals in gröfste Lebensgefahr. In den nahezu unzugänglichen Gebirgsgegenden bewahren die Huicholen noch ihre heidnischen Tempel, seltsame, runde Bauwerke von Tannenholz mit Strohdächern. Jeder Gott hat seinen eigenen Tempel, und Lumholtz zählte

47 Götter, deren höchster der grofse Tatevalo, der Gott des Feuers, war.

Spanische Missionare waren auch zu den Huicholen vorgedrungen und hatten einige Leute bekehrt; aber im Anfang dieses Jahrhunderts verliefsen die Priester das Land, und die Missionskirchen waren jetzt blofse Ruinen. Jetzt waren keine Priester dort; aber Lumholtz meint, man würde vielleicht binnen kurzer Zeit von Zacatecas aus Missionare dorthin senden.

Die Huicholen sind von ebenmäfsigem Wuchs; auch die Frauen waren von recht hübscher Gestalt. Die Gesichter beider Geschlechter sind ausgeprägt indianisch, und das rotbraune Haar fällt lang und glatt über die Schultern herab. Die Tracht ist eigenartig schön. Der weifse Mantel ist mit roter Wolle in sehr prächtigen Mustern gestickt. Die Verzierungen auf den Gürteln sind besonders schön und geschmackvoll. Sie haben die Vorliebe der Indianer für Perlen; dies gilt vor allem für die Frauen. Ihre Hautfarbe ist rotbraun, und die scharfgeprägten Gesichter der Männer sind im Gegensatz zu denen der Tarasco-Indianer bartlos.

Letztere, die in Michoacan und anderen Gegenden des westlichen Mexiko wohnen, sind äufserst abergläubisch und überdies mifstrauisch. Lumholtz ist mehrfach auch bei ihnen in Lebensgefahr geraten. Nach seinem fünfjährigen Aufenthalt bei neun verschiedenen mexikanischen Stämmen überschätzte er seine Macht und seinen Einflufs bei den Tarasco-Indianern. Er wünschte z. B. im Interesse der Wissenschaft die Leiche eines Tarascaners zu erlangen und hoffte seinen Wunsch erfüllt zu sehen, als ein solcher sich das Leben nahm. Der Priester und die höchsten Beamten des kleinen Ortes standen auf seiner Seite; aber wie ein Lauffeuer verbreitete sich das Gerücht, der Fremdling sei gewohnt, Frauen und Kinder zu töten und zu verzehren. Dies wurde scheinbar bestätigt durch seine Versuche, sich einige Schädel von einem tarascanischen Begräbnisplatz zu verschaffen. Die Indianer drohten, ihn zu töten und seine Hütte zu verbrennen. Nun kam ihm seine Überredungskunst und seine gute Stimme zu statten. Er pflegte sowohl Text als auch Weise der religiösen Lieder bei den Indianern, die er besuchte, zu lernen. Manchesmal hat die Absingung derselben Tod und Gefahr von ihm abgewandt. Diese Gesänge mit ihren feierlichen, eigenartigen Weisen schildern die Wanderungen der Götter auf der Erde. Er besuchte auch die entlegensten Teile des tarascanischen Gebietes und berechnet, dafs noch ungefähr 200 000 Leute dieses Stammes in den Gebirgen von Michoacan umherstreifen.

Die Cora-Indianer halten sich im Territorium Tepic auf. Sie sind ein kriegerisches Volk und immer wegen ihrer Freiheitsliebe und ihres eifersüchtigen Hasses gegen Fremde bekannt gewesen. Dieser Stamm ist nicht zahlreich; aber zur Zeit der französischen Invasion halfen sie dem Räuberhauptmann Lozada, der in 14 Jahren Tepics prächtige Stadt und das ganze Land völlig verwüstete. Sogar der berühmte General der mexikanischen Republikaner, Corona, mufste sich von Lozada freies Geleit durch das Land erbitten. Lozada und die Cora-Indianer halfen den Franzosen gegen das republikanische Heer; als aber die Franzosen schliefslich vertrieben waren, machten die Mexikaner mit Lozada kurzen Prozefs und erschossen ihn in der Nähe von Tepic.

Lumholtz nimmt an, dafs es noch gegen 150 000 Azteken giebt; diese finden sich an der ganzen Küste von Sinaloa ab südwärts durch Tepic, Jalisco, Michoacan und das westliche Mexiko. Sie bewohnen sogenannte Pueblos in der Sierra Madre, und im Gegensatz zu ihren kriegerischen Vorfahren sind sie nun durchaus friedliebend und leben vom Ackerbau. Der Firnis der Civilisation hat diese Nachkommen der alten, stolzen Azteken zum grofsen Teil des Interesses beraubt, das man ihnen einst widmete. Sie sind dem Namen nach Katholiken, aber innerlich halten sie noch an ihren alten Göttern fest, und ihre Religion ist ein Gemisch von Aberglauben und Gottesfurcht, von Abgötterei und Bilderverehrung.

In vielen von den kleinen Dörfern wird nicht spanisch, sondern nur die alte mexikanische Sprache gesprochen. Zur Zeit der spanischen Eroberungen waren die Azteken und Tarascaner bis zu einem gewissen Grade civilisiert, aber seitdem sind sie entartet. Die Kunst der Malerei und der Bilderschrift ist unter den Azteken ausgestorben. Die Nachkommen des stolzen Erobervolkes sind Holzfäller und Wasserträger geworden.

Lumholtz brachte das Weihnachtsfest in Mexiko zu und beabsichtigte von da nach Guadalajara und Chihuahua zu reisen, um dort Stoff zu einer Arbeit zu sammeln, die er unter dem Titel „Fünf Jahre unter den Indianern der Sierra Madre" herauszugeben gedenkt. Das Werk, das gleichzeitig in Christiania, Stockholm, London, Paris, Berlin und New-York erscheinen soll, wird zwei Bände umfassen und eine Menge Abbildungen nach Photographieen von Eingeborenen, Landschaften, Tempeln, Festen u. a. m. enthalten. Von solchen Photographieen hat Lumholtz gegen 2000 Stück mitgebracht. R. Palleske.

Erforschung und Kolonisierung der Insel Anticosti.

Die in der St. Lorenzbai belegene, 225 km lange und bis 60 km breite, Korsika an Gröfse um ein Viertel übertreffende Insel Anticosti ist bis in die neueste Zeit hinein, selbst in Kanada, zu welchem Dominion sie gehört, so gut wie unbekannt geblieben.

Jacques Cartier, welcher die Insel am 15. August 1535 entdeckte, nahm von ihr im Namen Frankreichs Besitz und gab ihr den Namen „Assomption". Derselbe hat sich jedoch nicht erhalten. Der Indianerstamm der Algonquins nannte sie in ihrer Sprache „Natiscotec", d. h. der Ort, wo man Bären jagt; aus diesem Wort ist „Anticosti" entstellt worden. Bären sind auch jetzt noch auf der Insel zahlreich vorhanden.

Die französische Regierung kümmerte sich nicht weiter um die Insel, bis sie Ludwig XIV. im Jahre 1680 einem Forschungsreisenden, dem Kanadier Louis Jolliet, in Anerkennung der Verdienste, die derselbe sich durch seine Reisen in Hudsonsbai, seine Entdeckung des Landes Illinois und des nördlichen Teiles des Mississippi am 17. Juni 1673 erworben, zu Lehen gab. Jolliet begnügte sich, sagt sein Zeitgenosse, der Baron de le Hontan, auf der Insel ein „kleines befestigtes Magazin" zu erbauen und von den Montagnais und den Papinachois gegen Waffen und Munition die Häute von Seewölfen und anderen Pelztieren einzuhandeln.

Nach dem im Jahre 1696 erfolgten Tode Jolliets scheinen seine Erben nicht einmal an die Besitzergreifung Anticostis gedacht zu haben, obgleich die Insel niemals ihr Eigentum zu sein aufgehört hatte. In Wirklichkeit war die Insel herrenlos. Nur kamen vielleicht noch ab und zu die Wilden dorthin, um der Jagd obzuliegen. Später jagte und fischte auf der Insel wer wollte, ohne hierzu eine Erlaubnis nachzusuchen oder einer solchen zu bedürfen.

Dieser Stand der Dinge währte bis 1884, in welchem Jahre auf Antrag einiger der zahlreichen, ein gemeinschaftliches Anrecht auf den Besitz der Insel nachweisenden Personen der Gerichtshof von Quebec den öffentlichen meistbietenden Verkauf derselben anordnete.

Im Jahre 1886 wird Anticosti Eigentum einer englischen Gesellschaft, welche, anstatt die Insel sorgfältig erforschen zu lassen, um ihren natürlichen Reichtum zu erschliefsen, nur in derselben ein Spekulationsobjekt erblickte und nach einigen fruchtlosen Versuchen, Anleihen auf diesen Besitz aufzunehmen, Bankerott machte.

Im Jahre 1895 hat der Franzose Henri Menier die Insel gekauft, in dessen Auftrag Paul Combes im Juli desselben Jahres dieselbe erforscht hat. Diese Forschungen haben ergeben, dafs hinsichtlich des Klimas, der Fruchtbarkeit des Bodens, der Vegetation und der natürlichen, der Kolonisation gebotenen Hülfsquellen, vielleicht in ganz Kanada kein begünstigterer Landstrich als wie Anticosti existiert.

Der Kern der Insel wird durch mächtige Parallellagen silurischen Kalksteins, mit Schiefer und Thon untermischt, gebildet. Dieselbe dachten sich von Nordosten nach Südwesten leicht ab. Die Oberfläche zeigt aus der Gletscherperiode Parallelfurchen, in denen zahlreiche Wasserläufe dem Meere zuströmen. Auf dem Fels ruht ein Untergrund von kalk- und thonhaltigem, leicht mit Sand vermischtem Mergel. Was den eigentlichen Boden anbetrifft, so besteht er aus einer durchschnittlich einen Meter starken Lage organischer, durch eine mächtige Vegetation im Laufe ungezählter Jahrhunderte erzeugten Abfälle und Überreste.

Die Flora Anticostis ist gegenwärtig eine sehr reiche und bemerkenswerte. Vorherrschend ist der Wald. Anticosti besitzt bei einer Million Hektaren Oberfläche mindestens 900 000 ha Wald. Von demselben bestehen 40 Proz. aus Weifstannen, 30 Proz. aus Schwarztannen, 10 Proz. aus Lärchen, 10 Proz. aus Birken und 10 Proz. aus anderen Holzarten, wie Pflaumenbäumen, Eschen, Ebereschen etc.

Sobald die Bäume eine Höhe von 30 m erreicht, wirft der Wind sie, da das Gewicht ihres Stammes und ihrer Zweige dann nicht mehr mit der Stabilität ihrer Wurzeln in einem wenig festen Boden im richtigen Verhältnis steht, um, und ihre übereinandergehäuften, durch die Berührung mit dem feuchten Boden in Zersetzung übergehenden Rümpfe tragen dazu bei, eine dichte Humusschicht zu bilden, welche die ganze Oberfläche der Insel bedeckt. Die stehen geblie-

benen Stämme sind ungleich verteilt und stehen an einzelnen Stellen sehr dicht; zwischen ihnen wächst ein so dichtes Unterholz, dafs man die Zweige auseinanderbiegen mufs, um vor sich den Boden sehen zu können. Mit einem Wort, es ist ein Urwald, jedoch ohne Schlingpflanzen und ohne Dornensträucher, so dafs sich die Zweige des Unterholzes leicht mit der Hand auseinanderbiegen lassen, in welchem aber durch die übermäfsige Anhäufung seiner Überreste ein Marsch höchst anstrengend ist.

Anticosti bietet ungeheure Hülfsquellen sowohl bezüglich der forstlichen, als wie der landwirtschaftlichen und der Fischereiausbeutung. Natürliche, aus den besten Futterkräutern bestehende Wiesen entstehen von selbst auf dem Boden durch das einzige Faktum der Entwaldung und gestatten den Betrieb der Viehzucht im grofsen. Anderseits würden die zahlreichen, regelmäfsig gespeisten, meistenteils als bewegende Kraft benutzbaren Wasserläufe allen Holzindustrieen eine grofse Ausdehnung zu geben gestatten.

Kurz, die Insel Anticosti könnte in Anbetracht ihrer Gröfse, der Milde ihres Klimas, der Fruchtbarkeit ihres Bodens, des Reichtums ihrer Wälder und ihrer Fischereien, ihrer Lage in einer der gröfsten Verkehrsstrafsen des Erdballes eine mindestens ebenso grofse Bevölkerung wie die Prinz Edwards-Insel (nach der letzten Zählung 108 891 Einwohner) ernähren.

Herr Ménier, welcher die Insel von etwa nur 250 Fischern bewohnt vorgefunden, hat keine Zeit verloren, um mit der Ausbeutung der Schätze den Anfang zu machen. Im Juli 1896 hat er sich an Bord seiner Yacht „Velleda" in Begleitung französischer Kolonisten nach Anticosti begeben. Die Kolonisationsarbeit ist sofort nach dem Eintreffen durch diese sorgfältig ausgewählten und mit allem Notwendigen, um die ersten Ansiedelungen anzulegen, versehenen Leute in Angriff genommen worden. Baulichkeiten sind errichtet und Wege in die Wälder gebahnt worden. M. B.

Der Reliktensee Mogilnoje.

Ueber diesen auf der Insel Kildin an der Murman-Küste gelegenen See giebt N. Knipowitsch Mitteilungen in dem Bulletin der Petersburger Akademie der Wissenschaften. Der See Mogilnoje liegt in dem südöstlichen Teile der Insel Kildin in der Nähe der Meeresküste und ist durch einen ziemlich hohen und breiten, aus Geröll bestehenden Wall (einen natürlichen Damm) vom Meere getrennt. Den Fischern der Murman-Küste ist es schon längst bekannt, dafs in dem Kildiner See der Dorsch (Gadus morrhua), ein echter Meeresfisch, vorkommt; auch hat schon Oseretzkowsky, dem das Vorkommen in dem, wenigstens in den oberen Schichten, vollständig süfs scheinenden Wasser auffiel, darüber berichtet. Trotzdem wurde es bald vergessen, bis S. Herzenstein 1887 die Insel besuchte, der an anderen Meerestieren Tellina baltica, Cyprina islandica und Astarte borealis, wenn auch nicht lebend, auffand. Prof. K. Schmidt untersuchte eine Wasserprobe[1]) und bezeichnete das Wasser des Sees als stark versüfstes Meerwasser, in dem auf 1 Teil Meerwasser 13 Teile Schnee-, Regen- und Quellwasser kamen, und bezeichnete den See als ein durch negative Strandverschiebung oder Dünenbildung vom Ocean abgesperrtes Bassin.

V. Faussek fand endlich 1889 eine lebende Meeresfauna in der südöstlichen Ecke des Sees, welche dem Meere näher lag. Das Auffinden mariner Formen in der Tiefe machte es sehr wahrscheinlich, dafs die tieferen Wasserschichten des Sees einen gröfseren Salzgehalt haben, und die von Faussek auf sehr primitive Weise aus Tiefen von 4 bis 6 Faden heraufgeholten Wasserproben hatten noch den gewöhnlichen Geschmack von Meerwasser, während die oberen Schichten auch hier vollständig süfs schienen und man nur einen sehr unbedeutenden unangenehmen Beigeschmack wahrnehmen konnte. Der See ist vollständig vom Ocean abgetrennt, so dafs die Wogen auch während der heftigsten Stürme nicht über den absperrenden Wall schlagen können; da nun zudem Faussek keine Niveauveränderungen während der Gezeiten wahrnehmen konnte, so bezeichnete er den See als einen echten Reliktensee, durch negative Strandverschiebung entstanden und vollkommen vom Meere abgetrennt. Da dieser Reliktensee keinen Abflufs zum Meere hatte, konnte er seinen Salzgehalt erhalten, während Zuflüsse von süfsem Wasser und atmosphärische Niederschläge ihn vor dem Eintrocknen schützten. Der vorhandene Salzgehalt des Sees hatte aber seiner marinen Fauna und Flora die Möglichkeit gegeben, sich lebend zu erhalten. — 1893 und 1894 stellte Knipowitsch Beobachtungen über den Salzgehalt und die Temperatur des Mogilnoje an und unternahm auch mehrere Schleppnetzzüge. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen modifizieren wesentlich die von Faussek gemachten Mitteilungen. Zunächst ist die Temperatur, sowie namentlich der Salzgehalt des Wassers im Mogilnoje ziemlich unabhängig von der Temperatur und dem Salzgehalt des umgebenden Meeres. Während im benachbarten Meere der Salzgehalt von 3,17 bis 3,33 Proz. an der Oberfläche bis 3,41 Proz. in der Tiefe von 5 Faden und 3,43 Proz. in der Tiefe von 18 Faden steigt, sind im Mogilnoje die oberen Schichten, bis ungefähr 4 Faden Tiefe, fast vollständig süfs; in der Tiefe von 4 bis 5 Faden findet eine kleine Zunahme des Salzgehaltes (bis 0,48 und 0,56 Proz.) statt; dann aber folgt eine sehr rasche Steigerung des Salzgehaltes, der schon in 6 Faden 2,21 Proz. und in der Tiefe von 8 Faden 3,25 Proz. erreicht. Die durch den verschiedenen Salzgehalt charakterisierten drei Zonen des Sees sind auch in biologischer Hinsicht verschieden; in Tiefen von mehr als 6 m zeigt sich aber ein gröfserer Schwefelwasserstoffgehalt, der tödlich auf die Organismen wirkt, so dafs unter einer ziemlich dicken Schicht fast süfsen Wassers, von Süfswassertieren und littoralen Meertieren bewohnt, eine schwach angedeutete sublittorale Schicht mit sehr geringem Salzgehalt folgt. In der dichten Schicht steigt der Salzgehalt von 0,56 Proz. bis auf 2,21 Proz., so dafs hier eine tierreiche Brackwasserzone sich befindet, und unter dieser finden wir endlich eine Zone mit ziemlich grofsem Salzgehalt, stark nach Schwefelwasserstoff riechendem Wasser und vollständigem Mangel an lebenden Tieren und Pflanzen. — Die von Faussek geleugneten Niveauveränderungen infolge der Gezeiten im benachbarten Meere finden nach den Beobachtungen von Rippas und Korwin-Krukowsky aus dem Jahre 1894 doch statt; aber sie zeigen eine Verspätung von ungefähr 3 Stunden, und zwar verspätet sich der Einflufs der Ebbe mehr als der der Flut. Der Einflufs der Gezeiten auf die Niveauverhältnisse des Sees zeigt, dafs die Trennung des Sees vom Meere noch nicht vollkommen ist. Da kein direkter offener Zusammenhang mit dem Ocean zu bestehen scheint, so mufs der Wasseraustausch durch den trennenden Damm erfolgen, und der Mogilnoje ist als ein Reliktensee in statu nascendi zu betrachten. Ein weiteres Fortschreiten der negativen Strandverschiebung würde zur Folge haben, dafs die Wasserbewegung eine einseitige würde, nämlich aus dem See in den Ocean.

Der Wasseraustausch zwischen dem See und dem Meere vollzieht sich in folgender Weise: Der beständige Zuflufs von Süfswasser, den der See aus Quellen und Morästen und direkt durch atmosphärische Niederschläge bekommt, erhält sein mittleres Niveau über dem mittleren Niveau des Oceans. Soweit bis jetzt bekannt, steht die Oberfläche des Sees in allen Jahreszeiten über dem Meeresspiegel, wenn auch die Differenz nicht immer gleich ist. Der Überschufs des Seewassers dringt langsam durch den aus Geröll bestehenden Wall. Da die Flut an der Murman-Küste sehr hoch ist, so steht die Oberfläche des Meeres eine Zeitlang höher als die Oberfläche des Sees, und zu dieser Zeit fliefst das Meerwasser in den See; aber die Oberfläche des Meeres bleibt bedeutend längere Zeit unter der Oberfläche des Sees stehen, und während dieser Zeit giebt der See Wasser an das Meer ab. Daraus erklärt sich die Verspätung der Flut im See und die noch gröfsere Verspätung der Ebbe. A. Lorenzen.

[1]) Sitzungsberichte d. Naturf. Ges. in Dorpat. Bd. IX, 1889.

Die Negerfrage in den Vereinigten Staaten

erörterte F. L. Hoffmann in der American Economic Association. Die farbige Bevölkerung in den Vereinigten Staaten belief sich nach dem Census von 1890 auf 7 638 360 Seelen, von denen 7 470 040 Negerabkömmlinge: Schwarze, Mulatten, Quarteronen u. s. w. waren. Sie bilden also beinahe den achten Teil der Gesamtbevölkerung (62 622 250 Einwohner). Neun Zehntel der Schwarzen wohnen in den fünf Südstaaten, nämlich 6 742 000 gegenüber 13 021 000 Weifsen. Die Anzahl wechselt von 4 Proz. in West-Virginien bis 60 Proz. in Süd-Carolina. In der Majorität sind sie auch noch in Mississippi und in gleicher Anzahl wie die Weifsen in Louisiana. Hoffmann untersuchte nun, ob die schwarze Bevölkerung sich schneller vermehrte wie die weifse. Ein Vergleich des Census von 1870 mit dem von 1880, in welchem Decennium die Zahl der Schwarzen von 4 880 000 auf 6 580 000 im ganzen Lande stieg, ergiebt nun zwar, dafs die Vermehrung 35 vom Hundert betrug, während die bei der Gesamtbevölkerung, trotz der ungeheuren Einwanderung, nur 27 bis 28 Proz. ausmachte. Aber bei den späteren Volkszählungen ging doch das Gegenteil hervor, wie Hoffmann tabellarisch nachweist. Nur in den Staaten, wo sie schon sehr zahlreich sind: Süd-Carolina,

Georgien, Mississippi, Louisiana und aufserdem in Arkansas und Columbia (Stadtdistrikt Washington) gewannen sie an Terrain. Im übrigen ergiebt sich eine Konzentrationsbewegung der Schwarzen und ein Zuflufs derselben in die Städte, während sich das Verhältnis der Schwarzen zur ländlichen Bevölkerung vermindert.

Betrachtet man die 16 Städte des Südens, die mehr als 30000 Einwohner zählen, und die 10 Staaten, auf die sich diese Städte verteilen, so ergiebt sich folgendes: von 1860 bis 1890 hat sich die farbige Bevölkerung dieser 16 Städte von 141000 auf 485000 Seelen, also um 242 Proz., diejenige des flachen Landes dagegen nur von 2799000 auf 3953000, also nur um 41 Proz. vermehrt. Für die Weifsen beträgt die Zunahme in den Städten in dieser Zeit nur 94,11 Proz. (1184000 gegen 610000), auf dem platten Lande 45,5 Proz. (6720000 gegen 4618000). Washington z. B. hatte 1860 unter 75000 Einwohnern nur 14000 Schwarze, im Jahre 1890 aber mehr als ein Dritteil, nämlich 75000 unter 230000 Einwohnern. Im Jahre 1860 betrug das Verhältnis der Schwarzen in diesen 10 Staaten, die in den grofsen Städten lebten, nur 4,82 Proz. ihrer Gesamtzahl, 1890 war sie auf 10,93 Proz. gestiegen. Diese Zuwanderung in die Städte ist für die Schwarzen sehr ungünstig: ihre Sterblichkeit hat sich aufserordentlich gesteigert, da sie unter den abscheulichsten sanitären Verhältnissen, in besonderen Vierteln angehäuft, in Holzhäusern wohnen. Im Norden findet man Schwarze nur in den Städten und auch dort haben sie die Tendenz, in besonderen Vierteln zu wohnen, wo auch die Hefe der weifsen Bevölkerung sich findet. So stieg in Chicago die Zahl der Schwarzen von 6000 im Jahre 1880 auf 14000 im Jahre 1890. Diese Schwarzen im Norden liefern einen grofsen Bruchteil zu der dortigen Verbrecherwelt. Ihre Sterblichkeit in den Städten des Nordens ist noch stärker wie im Süden und übersteigt bei weitem den Zuwachs durch Geburt, die Vermehrung geschieht nur durch Zuwanderung aus dem Süden. In Washington starben von 1890 bis 1894 von 1000 Schwarzen 32,8 gegen 19,8 Weifse; in Baltimore war das Verhältnis 31,4 gegen 20; in Charleston 41,3 gegen 22,5; in Neu-Orleans 39,4 gegen 24,8. Namentlich bis zum Alter von 15 Jahren ist die Sterblichkeit unter den Schwarzen eine sehr grofse. Wie Hoffmann nun ausdrücklich hervorhebt, scheint sich die Sterblichkeit unter den Schwarzen immer noch zu steigern und er glaubt, dafs dies auf eine Entkräftung der Schwarzen seit der Aufhebung der Sklaverei zurückzuführen sei. Lungenschwindsucht, Syphilis und Skropheln, die vor dem Secessionskriege unter den Schwarzen sehr selten auftraten, sind heute sehr verbreitet. Auch am Sumpffieber sterben mehr Schwarze als Weifse, so paradox dies auch zuerst scheinen mag. Eine der bedauernswertesten Erscheinungen unter den Schwarzen ist die Abnahme der Heiraten. An ihre Stelle sind Verbindungen auf Zeit getreten. In Washington betrug in dem Zeitraum von 1879 bis 1894 die Zahl der unehelichen Geburten bei den Schwarzen 22,5 vom Hundert gegenüber nur 2,9 Proz. bei den Weifsen und bei den ersteren steigert sich das Verhältnis immer mehr. Und dies gilt nicht allein für die Schwarzen in den Städten, sondern für alle. In den Antillen tritt dies noch stärker hervor. In Jamaika betrugen die unehelichen Geburten 1860 bis 1880 57,7 Proz. und stiegen 1894 bis 1895 sogar auf 60,8 Proz. Alles mitgeteilte aber ist nur Beleg für die alte Wahrheit von der Ungleichheit der Menschenrassen.

Europäische Einwanderung in die Vereinigten Staaten von 1820 bis 1896.

Von Theodor Poesche. Washington.

Im Jahre 1820 zählten die Vereinigten Staaten 9633822 Einwohner, im Jahre 1896 71263000. Es verlohnt sich sicher der Mühe, einer so beispiellosen Vermehrung auf das siebenundeinhalbfache in 76 Jahren nachzuforschen. Die Einwanderung ist natürlich ein Hauptfaktor für dieselbe, und ich werde daher im folgenden die Zahlen der europäischen Einwanderer, welche beinahe die ganze Zuwanderung enthalten, mitteilen und diese mit einem Kommentar begleiten. Das Jahr 1820 ist als Ausgangspunkt gewählt, weil von da an vom Schatzamt Buch über die Einwanderung geführt wurde.

Deutschland. Es kamen im genannten Zeitraum 4972423 Einwanderer aus Deutschland, während der Census von 1890 2784894 in Deutschland Geborene ergiebt. Die Differenz der beiden Summen zeigt die Zahl der Gestorbenen und der wieder Ausgewanderten an. Es ist natürlich nicht zulässig, alle aus dem Deutschen Reiche Eingewanderten für Deutsche zu nehmen, denn wir wissen aus anderen Quellen, dafs eine beträchtliche Anzahl Polen unter ihnen war. Dem steht gegenüber die grofse Zahl der Deutschen, welche sich unter den Emigranten aus Rufsland, Österreich-Ungarn, der Schweiz und Luxemburg befinden.

Irland. Es kamen aus Irland 3763618 Einwanderer; der Census von 1890 zählt deren 1871509. Es ist überraschend, eine so grofse Einwanderung aus einem so kleinen Lande zu sehen; ethnologische und politische Ursachen erklären dieselbe. Es kommt aber noch dazu, dafs Inseln aus zwei Gründen eine gröfsere Auswanderung haben, als ein entsprechender Teil des Festlandes, weil ihre Bewohner schneller an die Grenze der möglichen Ausbreitung kommen, und weil der Verkehr mit der Aufsenwelt leichter und billiger ist. Die irische Auswanderung läfst uns noch ein anderes Gesetz deutlich erkennen. Wie bei der jährlichen Wanderung mancher Vogelarten die Männchen zuerst erscheinen und die Weibchen nachkommen, so ist es auch bei den menschlichen Wanderungen: zuerst kommen zahlreiche Männer, nur von wenigen Frauen begleitet, bis nach und nach die Verhältnisse für die letzteren günstiger werden, und der Überschufs der Männer sich in einen Überschufs der Frauen verwandelt. Das letztere ist jetzt bei den Irländern der Fall.

England und Schottland. Es kamen 3043402 Einwanderer; der Census von 1890 zählt 1251402 auf. England und Schottland zusammen schickten also in der angegebenen Periode beträchtlich weniger Emigranten als Irland! Diese Scheu vor der Auswanderung nach den Vereinigten Staaten zeigt sich übrigens bedeutend mehr in der ersten, gröfseren Hälfte der Periode als später.

Skandinavien. Aus Skandinavien kamen 1378677 Einwanderer; 1890 gab es deren 933249. Die rasch zunehmende Einwanderung aus Finnland ist hierbei eingerechnet, da sie meist aus Finnländern, den Nachkommen von Schweden, besteht; Finnen kommen jedoch auch in wachsender Menge. Man sieht aus diesen Zahlen, ein wie starker Zug die Skandinavier nach Amerika bringt, dessen nördlicher Teil sie so heimatlich anmutet.

Österreich-Ungarn. Von dort kamen 781369 Einwanderer; der Census von 1890 zählt deren 303812. Unter ihnen ist die grofse Zahl der Polen und Slowaken bemerkenswert; infolge der Wahlverwandtschaft zwischen Land und Leuten finden zahlreiche Dalmatiner ihren Weg nach Californien.

Italien. Die Zahl der Einwanderer beträgt 748628; im Jahre 1890 gab es deren in den Vereinigten Staaten 182580. Aus einem Vergleiche dieser Zahlen geht hervor, dafs die italienische Einwanderung in den letzten Jahren sehr stark gewesen ist; in der That betrug dieselbe von 1890 bis 1896 360070 Einwanderer. Der jugendliche und noch unstete Charakter zeigt sich in dem Verhältnis der Geschlechter, denn im Fiskaljahre 1896 kamen nur ein Dritteil so viel italienische Frauen als Männer.

Rufsland. Es kamen 660256 Einwanderer. Der Census von 1890 giebt 182644 Russen und 147440 Polen an, von denen die Mehrzahl wohl aus Rufsland kam. Eigentliche Russen gehen nicht nach den Vereinigten Staaten; ihre Wanderung geht bekanntlich nach Asien; aus Rufsland kommen Deutsche, Polen, Juden. Es hat den Anschein, als ob der letzte deutsche Bauer sich zum Auszug aus Rufsland nach Amerika rüste.

Frankreich. Es kamen 394822 Einwanderer; 1890 lebten hier 113147. Die ältere Einwanderung bestand überwiegend aus Elsässern; die geringe Zahl der französischen Einwanderer spricht deutlich die Scheu vor aller Emigration aus.

Schweiz. Es kamen 199128, und 1890 lebten in den Vereinigten Staaten 104069, also beinahe ebensoviele, wie Franzosen hier waren.

Niederlande. Es kamen 128269 Einwanderer, und 1890 lebten hier 81828. Man sieht aus diesen Zahlen, dafs die Einwanderung in neuerer Zeit sehr zugenommen hat.

Spanien und Portugal. Es kamen 61698 Einwanderer; der Census von 1890 zählt 6185 Spanier und 15996 Portugiesen. Diese Zahlen sind überraschend, da man natürlich mehr Spanier als Portugiesen erwarten sollte; sie sind jedoch leicht zu erklären. Die aufgeführten Portugiesen kommen gar nicht aus Portugal, sondern von den Azoren. Der kleinere Teil von ihnen lebt als Fischer in Neuengland, während der gröfsere Teil Arbeiter und ihre Nachkommen sind, die vor Jahren von der Regierung der Sandwichsinseln engagiert wurden, und diese verliefsen, um sich in Californien anzusiedeln. Es wäre interessant, zu erfahren, wie viele dieser Azorenleute der alten vlämischen Kolonie auf jenen Inseln entstammen.

Belgien. Es kamen 60303 Einwanderer; 1890 lebten hier 22639 Belgier. Auch bei diesen wäre es interessant zu erfahren, wie viele von ihnen Vlamen, wie viele Wallonen sind.

Griechenland. Es kamen 8863 Einwanderer; 1890 lebten hier 1887. Erst im letzten Decennium sind Griechen zahlreicher gekommen, und ihre Zahl wird natürlich immer gering bleiben.

So ist denn die Reihe beendet, welche uns die europäische Auswanderung nach den Vereinigten Staaten von 1820 bis 1895 zeigte. Im Westen des Kontinents beginnend, hat dieselbe sich, begünstigt von den besseren Verkehrsmitteln, über den ganzen Kontinent verbreitet, denn heute wandern Griechen und deutsche Bauern von der Wolga nach den Vereinigten Staaten.

Bücherschau.

J-Tsing: A Record of the Buddhist Religion as practised in India and the Malay Archipelago (A. D. 671—695). Translated by M. J. Takakusu. Oxford, Clarendon Prefs, 1897.

Der chinesische Verfasser, geboren im Jahre 636 unserer Zeitrechnung, erhielt eine gute chinesische Erziehung. Aus Schmerz über den Verlust eines seiner Lehrer suchte er Trost im Studium der buddhistischen Religion. Aufgenommen unter die Priester im Alter von 14 Jahren, unternahm er 37 Jahre alt eine Reise nach Indien. Aus dem Bericht, den er hinterlassen, kann man seine Wanderungen verfolgen und der Übersetzer hat dieselben in eine Karte eingetragen. Man ersieht daraus, dafs J-Tsing zunächst nach Java fuhr und dann den heiligen Flufs Ganges aufsuchte. Seine Abwesenheit von der Heimat dauerte 25 Jahre, er war 671 abgereist und kehrte erst 675 ins himmlische Reich zurück, nachdem er 30 Jahre verschiedene Länder durchwandert hatte. Er brachte etwa vierhundert verschiedene Texte buddhistischer Bücher mit und da er die notwendigen Sprachen, Sanskrit und andere gelernt hatte, machte er sich an ihre Übersetzung. Von 700 bis 712 übersetzte er 56 Stück, die 230 Bände bilden und starb 713 im Alter von 79 Jahren. —

Aufser seinen Übersetzungen verfafste J-Tsing ein zusammenfassendes Werk, in dem er seine Beobachtungen niederlegte, wie der Buddhismus in den verschiedenen Ländern, wohin ihn seine Schritte geführt hatten, ausgeübt wurde. Dieses Werk stammt aus den Jahren 690 bis 692 und ist von Herrn Takakusu übersetzt und mit nützlichen Erläuterungen versehen.

Es ist in mehr als einer Hinsicht vortrefflich. Die Kosmogonie allein lohnt schon, dafs man es liest, denn der Autor beginnt mit dem Augenblick, wo die dreitausend Welten im Entstehen sind und vergifst nicht zu bemerken, dafs die Glaubensbekenntnisse der Menschen in 96 verschiedene Gruppen zerfallen. Auf Einzelheiten können wir hier nicht eingehen, aber der Ethnograph wird darin wertvolle Angaben über Sitten und Gebräuche, über die Nahrungsmittel, Kleidung, Bäder, Krankheitssymptome, Heilkunst, Erziehung, Pflege des Haupthaares, Eigentum, Begräbnisgebräuche u. s. w. finden.

Prof. Max Müller hebt in einer Vorrede zu der Übersetzung unter anderem ganz besonders hervor, welchen Wert dieselbe für die Chronologie der Sanskrit-Litteratur bietet.

Dr. F. C.

Dr. A. Bergeat: Der Stromboli. Habilitationsschrift zur Erlangung der venia legendi an der Universität zu München. 1896. Mit 4 Tafeln, Karten, Ansichten und Profilen. 42 Seiten.

Der Verf. hatte im Jahre 1894 einen elfwöchigen Aufenthalt auf den Ligurischen Inseln genommen und veröffentlicht nunmehr die Ergebnisse seiner Untersuchungen in einer Anzahl kleinerer Abhandlungen, von denen die vorliegende sich mit der Entstehungsgeschichte, Zusammensetzung und den Ausbrüchen des Stromboli beschäftigt, dem ein achttägiger Besuch gewidmet war. Der Stromboli besteht aus zwei Teilen, einem äufseren, älteren, äquivalent der Somma des Vesuv, der zum gröfsten Teil aus andesitischen Laven und Auswurfsprodukten besteht, wohl bepflanzt ist und im NO und SW die kleinen Ansiedelungen trägt, und einem jüngeren, dem heute thätigen Vulkan, welcher etwas nordwestlich vom höchsten Punkte resp. der Eruptionsachse des Urkegels liegt und dem heute thätigen Kegel des Vesuvs entspricht. Die Stelle, über der er sich (bis beinahe zu derselben Höhe wie der Urkegel) erhebt, die sogenannte Sciarra, wird für ein Bruchfeld erklärt, ebenso wie nach des Verfassers Ansicht das Atrio del Cavallo und Val del Bove durch langdauernde verwickelte Vorgänge entstandene Bruchfelder sind. In dem thätigen Vulkan fanden sich vier Krater, von denen der östlichste, von den Führern der „antico" genannt, der relativ ruhigste war. Er scheint nach den Litteraturberichten wirklich der älteste zu sein, d. h. annähernd an dem gleichen Platz immer vorhanden gewesen zu sein. In der Mitte waren zwei etwas kleinere, deren Thätigkeit eine auffallende Abhängigkeit voneinander zeigte, und am weitesten nach Westen der am meisten und stärksten thätige, welcher aber, wie die anderen, bei genauer Beobachtung keinerlei Gesetzmäfsigkeit in der Gröfse der Zeit zwischen zwei Explosionen zeigte. Dafs ebensowenig eine Abhängigkeit der Eruptionen von dem Luftdruck zu erkennen war, die nach einer alten Tradition vorhanden sein sollte, hat der Verfasser schon in einem früheren Aufsatz nachgewiesen. Vor allem interessant ist der Nachweis, dafs der Stromboli auch in der jüngsten Zeit noch Laven förderte, wodurch die Aufstellung eines besonderen strombolianischen Vulkantypus resp. die Einreihung des Stromboli unter ihn, die schon durch die Beobachtungen Bergeats über die Periodicität der Eruptionen einen Stofs erlitten hat, hinfällig wird, und der Stromboli nach Thätigkeit, Förderung des Materials etc. nichts anderes ist als z. B. der Vesuv.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Dr. J. D. E. Schmeltz: Ethnographische Musea in Midden-Europa. Verlag eener Studiereis. Leiden, E. J. Brill, 1896.

Es ist dieses der Bericht über eine Reise, welche der Konservator des ethnographischen Reichsmuseums zu Leiden im Auftrage des niederländischen Ministeriums des Innern ausführte, um die ethnographischen Museen in London, Cambridge, Oxford, Paris, Basel, Zürich, Rom, Florenz, Wien, München, Dresden, Leipzig, Berlin, Hamburg und Bremen zu besuchen. Die Reise dauerte vom 19. Mai bis 31. Juli, so dafs also für eingehende Studien in den zahlreichen Museen nur wenig Zeit gegeben war. Trotzdem hat der Verf. es verstanden, auf eine grofse Zahl belangreicher Gegenstände in den verschiedenen Anstalten (zum Teil unter Beigabe von Abbildungen) hinzuweisen und viele Litteraturnachweise beizubringen. Er giebt auch geschichtliche Nachrichten über die einzelnen Museen, schildert deren Baulichkeiten und zeigt den geschulten Museumsethnographen namentlich durch sehr brauchbare Bemerkungen über die Art der Aufstellung, der Kasten und Schränke, der Etikettierung, der Kataloge u. s. w.

R. A.

Richard Wossidlo: Mecklenburgische Volksüberlieferungen. Im Auftrage des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde gesammelt. Erster Band: Rätsel. Wismar, Hinstorffsche Hofbuchhandlung, 1897.

Nur wer selbst auf volkskundlichem Gebiete gearbeitet hat, wird zu würdigen wissen, welche Summe von Arbeit in diesem Buche Wossidlos steckt, der damit seinen Landsleuten ein Werk bietet, wie es in gleicher Vollkommenheit kein anderer deutscher Stamm besitzt. Unbegreiflich erscheint es, dafs der Verf. beim Darbringen dieser köstlichen Gabe noch auf Schwierigkeiten gestofsen ist und dafs ein Ignorant, dessen Name in der Vorrede leider nicht tief genug gehängt wurde, im Landtage eine geringe Unterstützung für die Herausgabe zu Falle brachte, „weil der Arbeit wissenschaftlicher Wert nicht beikomme".

Dafs ein Einzelner den hier gebotenen reichen Stoff bei allem Verständnis und Sammeleifer zusammen bringen könne, ist ausgeschlossen; es haben daher zahlreiche, in einem langen Verzeichnisse aufgeführte Mecklenburger, namentlich Lehrer auf dem Lande, an der Hand von Fragebogen mitgeholfen. Man staunt über die Fülle dessen, was am Ende des ausgleichenden neunzehnten Jahrhunderts im Volke von alten guten Rätseln noch vorhanden ist, wobei freilich zu statten kommt, dafs in einem vorzugsweise Landwirtschaft treibenden Lande, wie Mecklenburg, verhältnismäfsig günstiger Boden ist, aus dem Wossidlos Wünschelrute die verborgenen Schätze zu Tage förderte.

Neben der Sammelarbeit liegt aber ein nicht geringes Verdienst des Verf. in der vortrefflichen Anordnung des

gehobenen Schatzes; gerade bei Rätseln ist diese eine schwierige Aufgabe, die uns glücklich gelöst scheint. Dafs Wossidlo Derbheiten nicht zimperlich weggelassen hat, ist nur zu billigen, denn ohne diese würde eine ganz grofse Kategorie von Rätseln weggeblieben sein, die für das gesamte niederdeutsche Sprachgebiet kennzeichnend sind. Parallelen lassen sich innerhalb desselben überall finden, den Zusammenhang sächsischer Art auf dem Gebiete der Volksüberlieferung schlagend darthuend. Der Verf. bringt sie denn auch in seinen Anmerkungen reichlich bei, wobei er auch auf andere deutsche Stämme und europäische Völker übergreift. Zwei vortreffliche Register machen den Beschlufs.

Wossidlos mecklenburgische Rätsel stellen in der Art ihrer Bearbeitung einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Volksüberlieferungen dar; der Reichtum ist, wenn man damit die ältere verdienstvolle Arbeit von Bartsch vergleicht, ein gewaltiger, mächtig angewachsener und wenn die folgenden Bände an Aberglauben, Sagen u. s. w. eine ähnliche Vermehrung und gleich treffliche Verarbeitung finden, dann kann man die Mecklenburger dazu beglückwünschen, dafs sie auf dem Gebiete der Volksüberlieferungen bei weitem das beste Werk unter den Deutschen besitzen. Möglich ist ein solches aber nur durch die Hingabe, den Fleifs und die Sachkenntnis, wie der Verfasser sie entwickelt hat. Richard Andree.

C. R. Beazley: The Dawn of Modern Geography. A history of exploration and geographical science from the conversion of the Roman Empire to A. D. 900, with an account of the achievments and writings of the early Christian, Arab and Chinese travellers and students. With reproductions of the principal maps of the time. London, Murray, 1897.

Beazleys Werk ist geschrieben in der Absicht, die Lücke in der Geschichte der Erdkunde auszufüllen, welche zwischen dem Verfalle der klassischen Wissenschaft und den Geographen und Forschern der Renaissance vorhanden ist. Die wichtigsten Reisen in den Jahrhunderten zwischen 300 und 900 unserer Zeitrechnung wurden aus religiösen Gründen unternommen, und dafs sie in der Weise, wie es hätte der Fall sein können, die Erdkunde förderten, darf nicht behauptet werden. Kosmas, der Indienfahrer, und seine Nachfolger versuchten alles auf die heilige Schrift zurückzuführen und brachten die Geographie eher zurück, als vorwärts und die frühmittelalterlichen Reisen waren eigentlich nur Pilgerfahrten zu den biblischen Stätten.

Beazley versucht nun die dunkle Kluft zu überspannen, die sich zwischen Ptolemäus und Toscanelli befindet; er greift dabei in die schwierigsten Zeiten und beginnt sein Werk mit der Aufführung der Pilgerreisen, die allerdings wenig lohnende Ergebnisse gewähren, jedenfalls geringe Resultate gegenüber der aufgewandten Mühe. Auch die Handelsunternehmungen der Periode gaben geringe Ausbeute; die Einführung der Seidenraupe aus China, Karls des Grofsen Beziehungen zu Harun al Raschid, das Wachstum Amalfis und Venedigs, die Reisen von Sopater und Kosmas nach Indien werden hier nach ihrem geographischen Werte geprüft. Von Belang sind die Unternehmungen der Nestorianer in Centralasien und China, wobei wir Einzelheiten über das berühmte Denkmal von Singan-fu erhalten. St. Brandan, die Insel Antillia u. s. w. werden gewürdigt. Die geographischen Schriften des frühen Mittelalters verdienen den Namen Wissenschaft nicht; das Werk des Solinus ist eine blofse Fabelsammlung aus Plinius, und Kosmas kommt darauf hinaus, dafs die Stiftshütte des Moses nach ihrer Form und Gestalt ein genaues Modell der Erde war. Genau werden die Werke des Solinus und Kosmas analysiert, weil die Christenheit lange Zeit ihre geographischen Kenntnisse auf sie begründete; dann bespricht er den anonymen Geographen von Ravenna, Dicuil, den irischen Gelehrten des neunten Jahrhunderts, und giebt eine ausführliche Übersicht der patristischen Ansichten vom Universum. Dieses Kapitel ist um deswillen von Wichtigkeit, weil es uns den Schlüssel zu vielen Ansichten der grofsen Entdecker am Ende des 15. Jahrhunderts giebt und die Quelle ihrer Theorieen und irrigen Meinungen blofslegt. Während aber eine Düsternis über die Wissenschaft im christlichen Abendlande sich ausdehnte, hatte diese unter den Mohammedanern im Morgenlande eine Stätte gefunden. Die Araber übersetzten Aristoteles und Ptolomäus, die Arbeit der arabischen Geographen wird voll gewürdigt und daran ein Bericht über die chinesischen buddhistischen Pilger und ihre Reisen nach Indien geknüpft.

Beazley hat eine ungemein fleifsige Arbeit geliefert; er hat die Acta sanctorum für seine Zwecke durchstudiert und viele Handschriften persönlich excerpiert. Dadurch ist mancher neue Gesichtspunkt gewonnen worden, aber im ganzen erscheint doch der Gewinn nicht reich genug gegenüber der aufgewandten Mühe. Im zweiten Teil wird der Verfasser das spätere Mittelalter bis zu Heinrich dem Seefahrer behandeln.

London. Dr. F. Carlsen.

Eduard Pospichal: Flora des österreichischen Küstenlandes. Linz u. Wien, Deuticke, 1897.

Bd. I beschreibt, wie sich auf dem engbegrenzten Raum des österreichischen Litorale vier Florengebiete begegnen und noch Platz für eine fünfte Association lassen. Dabei ist Süd-Istrien und die Quarneroküste ausgeschlossen, da Freyn ersteres Gebiet bearbeitet hat, auch die Südspitze Istriens einer gänzlich verschiedenen Flora angehört, zu welcher der keilförmig eingeschobene Küstenstrich von Parenzo-Rovigno den Übergang bildet — anderseits die Quarneroküste nur im Zusammenhange mit dem kroatischen Litorale und den zugehörigen Inseln passend zu schildern ist. Dafür ist der Südrand der Julischen Alpen voll berücksichtigt worden, da er dem Verfasser ebenso zum ganzen zu gehören schien, wie etwa die Karpaten zu Ungarn. Was nun die Flora selbst anlangt, so greift im Nordwesten die Alpenflora mit einem allerdings schon stark gelichteten Anteil herein. Von den Julischen Alpen reicht eine Unzahl kalkalpiner Gewächse in das Randgebirge und mitunter in auffallend tiefe Lagen hinab, auf denen anderswo Voralpenpflanzen kaum noch fortkommen; manche Voralpen- und Bergpflanzen weisen die dem Litorale eigentümliche und nicht immer leicht erklärliche Fähigkeit auf, tiefe Lagen zu besiedeln. Was nach Ausscheidung der Alpenflora in den waldigen, bebauten und üppig begrasten Teilen des Randgebirges übrig bleibt, sowie der ganze Nordosten des Gebietes gehört der baltischen Flora an. Allerdings sind es meist nur Berg- und Waldpflanzen, welche bei der vorhandenen Bodengestaltung ihr Kontingent stellen, oder wir haben es mit einer durch peripherische Ausstrahlung stark verdünnten Vorpostenkette zu thun, die bis an die Adria vorgeschoben ist. Noch spärlicher ist der Anteil der pontischen oder pannonischen Pflanzenwelt, da im Osten kompakte Bergmassen vorgelagert sind, wir stofsen dann auch nur auf Berggewächse aus jenen Landen. Von der Südspitze Istriens zieht dann die Mittelmeerflora heran, mit der für dieses Gebiet so charakteristischen Macchie, jenem immergrünen Mittelding zwischen Heide und Niederwald. In der Verteilung der Arten sind drei Staffeln, gleichsam Etappen auf der Reise nach Norden, unverkennbar, markiert durch die Quereinschnitte des Leme-Kanales, der Quieto- wie Dragogna-Mündung. In der mitten zwischen diesen von allen vier Weltgegenden hereingreifenden Floren aber bleibt ein gleichsam neutrales Glied übrig, welches den gröfsten Teil des Küstenlandes in sich begreift, und zweckmäfsig pedamontische Flora genannt werden könnte, wenn der Name nicht bereits ein proprium wäre, wohingegen die definitive Karstflora viel zu eng gefafst ist. Aufser einer nicht unbedeutenden Zahl endemischer Arten charakterisiert diesen Florengürtel hauptsächlich der Umstand, dafs die meisten Pflanzenformen der baltischen Gebiete wie auch vielfach diejenigen Mitteleuropas in demselben eine Modifikation erfahren, die in vielen Fällen so eingreifend und umwandelnd ist, dafs sie zur Abtrennung der Arten berechtigen. Verfasser bezeichnet diesen Gürtel als neutrale Flora. — Die Verhältnisse Triests als See- und Handelsstadt veranlassen einen grofsen Zulauf fremder Gewächse. Namentlich der Campo Marzio war früher für die Flora advena berühmt, manche dieser Arten haben sich vollständig eingebürgert; ja ihre Verbreitungsringe vergröfsert. E. Roth.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 7. März d. J. ist in Adelaide in Süd-Australien Sir Thomas Elders, der sich als ein Mäcen der Erforschung Australiens einen Namen gemacht hat, im hohen Alter von 79 Jahren gestorben. Geboren 1818 in Kirkcaldy, wanderte er 1854 nach Süd-Australien aus und wurde hier ein Großkaufmann und Squatter ersten Ranges, der Vorstand der berühmten Firma Elder, Smith and Co., eines der bedeutendsten Import- und Exportgeschäfte in Australien. Für die Durchquerung und Erforschung des westlichen Australien zeigte Sir Thomas Elder immer das gröfste Interesse. In Gemeinschaft mit Sir Walther W. Hughes rüstete er 1873 in freigebigster Weise die bekannte Expedition des Obersten Warburton aus, die von der Station Alice Springs unter dem Wendekreis aus zum erstenmal die australische Wüste in ostwestlicher Richtung durchquerte. Auch noch andere Expeditionen, so die von William Gosse 1873 und dann vor allem die grofse Expedition von 1890 bis 1892 unter Leitung von David Lindsay wurden von ihm unterstützt oder allein ausgerüstet. W. W.

— Geographisches über Kaiser-Wilhelmsland. Unser altes Kriegsschiff „Möwe", das sich im Kolonialdienst schon so oft ausgezeichnet hat, ist jüngst auf Rekognoscierungsfahrten an den Küsten Neu-Guineas und der benachbarten Inseln mit Erfolg thätig gewesen. Zunächst galt es, den Endpunkt der deutsch-englischen Grenze in der Gegend des Mitrafelsens genauer zu bestimmen, da nach britischen Vermessungen vom Jahre 1894 der genannte Fels nicht, wie früher angenommen, gerade auf dem 8. Parallel, sondern um 2′ 50″ südlicher liegen sollte. Die „Möwe" ankerte draufsen vor der Mündung des Icora-Flusses, und der begleitende Astronom Dr. Hain konnte an Land die erforderlichen Beobachtungen vornehmen, wodurch die englischen Mitteilungen im ganzen bestätigt wurden. Korvetten-Kapitän Janke liefs daher am Observationspunkte einen gut sichtbaren Pfeiler erbauen, der für spätere Untersuchungen von wesentlichem Nutzen sein wird. Leider waren Klima und Brandung in gleicher Weise gefährlich. —

Am 8. Oktober vorigen Jahres befand sich die „Möwe" zu Vermessungszwecken an der bisher so unzulänglich erkundeten Mittagsküste von Neu-Pommern. Man ankerte im „Möwen"-Hafen, etwa 1 Seemeile westlich vom Südkap, und errichtete auch hier einen Observationspfeiler. Die Eingeborenen zeichneten sich vor den Papuas besonders durch ihre „auffallend spitzen Kopfformen (— künstliche Deformation? —) und durch ein „entschieden semitisches Aussehen" aus. Die Küstenvermessung ergab, dafs das Fahrwasser bis auf 2 bis 3 Seemeilen an das Ufer heran „absolut rein" ist und noch hart unter Land bedeutende Tiefen aufzuweisen hat.

Im November erschien dann die „Möwe" an dem Nordgestade Neu-Pommerns, und Korv.-Kapt. Janke vermochte dabei festzustellen, dafs, wie schon der deutsche Dampfer „Ysabel" entdeckt, die angeblichen Willaumez-Inseln in Wahrheit keine Inseln sind, sondern „Teile einer gebirgigen Halbinsel bilden". Im Gegensatz zur Südküste ist dieses Ufer dicht mit Korallenriffen besiedelt, und zwar bis auf 10 bis 12 Meilen seewärts, so „dafs mit äufserster Vorsicht navigiert werden mufste". Die auf allen Karten verzeichneten Vater- und Sohn-Riffe, sowie die Logelis-Bank, gleichfalls nahe am 4. Parallel, liefsen sich jedoch trotz mühevollen Suchens nicht an den angegebenen Stellen auffinden. Hier mufs also bei passender Gelegenheit noch einmal nachgeforscht werden. H. S.

— Ein neuer Katarakt im Yang tse kiang. Durch einen aufserordentlich umfangreichen Landrutsch an den Ufern des oberen Yang tse kiang ist, wie der englische Konsul Bowme aus China berichtet, ein neuer und gefährlicher Katarakt in diesem Flusse entstanden. Derselbe liegt in 30° 54′ 30″ nördl. Br. und in annähernd 109° 16′ östl. Länge, etwa eine halbe Meile oberhalb einer kleinen, Tatschang genannten Stromschnelle. Alle Dschunken müssen entladen, die Waren wenigstens eine halbe Meile über Land geschafft werden, und selbst leer können die Boote nur unter grofsen Gefahren den Katarakt passieren. Nachdem es 40 Tage lang geregnet hatte, erfolgte am 30. September 1896 um 10 Uhr abends der Landrutsch, der den Katarakt bildete und seit der Zeit sollen schon 100 Dschunken und 1000 Personen dort verunglückt sein. Während früher kein Haus dort stand, zeigt der dort entstandene Ort jetzt das Ansehen eines Minen-Camps, mit 400 bis 500 Läden und einer zahlreichen Bevölkerung von Bootziehern, Agenten, Kaufleuten und Dschunkenbesitzern. Die Kosten beim Passieren des Katarakts belaufen sich auf 1 bis 2 Proz. vom Wert der Waren. Während des Hochwassers war die ganze Ausdehnung des Verkehrshindernisses nicht zu übersehen, als aber der Flufs fiel, wurde der Katarakt für stromaufwärts gehende Dschunken unpassierbar, und dieser Zustand hielt einen Monat lang an. Europäischen Ingenieuren würde es wahrscheinlich gar nicht schwer fallen, den Katarakt wieder zu beseitigen. Die Chinesen treffen keine Anstalten dazu. Im Gegenteil, sie scheinen die Sache als dauernd zu betrachten, denn es werden an beiden Flufsufern auf Regierungskosten Wege angelegt, um die Waren leichter befördern zu können.

— Über seine Reise in den unbekannten Teil des Gebiets der Ba-rotse, nördlich vom Zambesi, berichtet A. Bertrand in der Geographischen Gesellschaft in Paris (Comptes rendus 1897, p. 58). Von Kapstadt aus begab er sich in Begleitung von drei europäischen Reisegefährten über Mafeking durch Rhodesia zum Zambesi, der 64 Tage nach dem Verlassen von Mafeking bei seinem Zusammenflufs mit dem Luiyanti (Linijenti), der zuweilen irrtümlich auch Tschobe genannt wird, erreicht wurde. Man überschritt hier den 550 Yards breiten und reifsenden Strom und erforschte dann den Nebenflufs Machili (Majili) bis zu seinen Quellen. Ungeheure Herden von Zebras und Gnus bevölkerten die Gegend. Dann wurde ein Vorstofs nach Nordwesten in den bisher noch unerforschten Teil des Ba-rotse-Reiches unternommen. Eine hohe Hügelkette, durch Thäler und kleinere Einschnitte getrennt, durchzieht das Land. Aus diesen Thälern strömen den drei Nebenflüssen des Zambesi, dem Majili, Njoko und Lumbi, eine Menge kleiner Zuflüsse zu. Den Jhue, den der Njoko rechts aufnimmt, erforschte Bertrand und fand, dafs er aus einem kleinen See mit azurblauem Wasser entspringt, den er „Blauwasser" nannte. Auf dieser Reise überschritt er die Grenze, welche den Stamm der Ma-nukoia von dem Stamme der Metotela trennt. Beide Stämme sind den Ba-rotse unterworfen. Auf diesen Hochflächen fiel das Thermometer in der Nacht oft auf 0°. Beim Lumbi-Flufs änderte die Gegend ihren Charakter: die Hügel sind weiter voneinander entfernt, die Thäler breiter, die Wasserläufe spärlicher. Die beiden bedeutenderen sind der Lui und der Motondo, die sich vereinigen, bevor sie sich in den Zambesi ergiefsen. Grofse Lagunen finden sich häufig, von denen einige während der Regenzeit mit dem Zambesi in Verbindung stehen. Nach Durchquerung des Sefula-Thales wurde eine grofse Ebene erreicht, die, im Osten und im Westen durch Hügelketten begrenzt, wahrscheinlich das Bett eines früheren Sees darstellt. Im August 1895 wurde Lealug, die Hauptstadt von Lewanika, des Königs der Barotse, erreicht, der sich 20 Nachbarstämme unterworfen hat und dessen Reich von 12° 30′ bis 18° südl. Br. und von 20° bis 27° 30′ östl. Länge reicht. Die Rückreise wurde durch das nordwestliche Matabeleland ausgeführt.

— Professor Henry Drummond, in weiten Kreisen bekannt als Naturforscher und theologischer Schriftsteller, starb am 11. März d. J. zu Tunbridge Wells im 46. Lebensjahre. Geboren 1851 zu Stirling in Schottland, studierte er in Edinburgh und später auch in Tübingen Theologie, dann Naturwissenschaften, wurde zunächst Prediger der Free Church of Scotland, dann im Jahre 1877 Lecturer und 1884 Professor der Naturwissenschaften am Free Curch College zu Glasgow. Von 1883 bis 1884 bereiste Drummond im Auftrage der African Lakes Company Central-Afrika, um die geologischen und ethnographischen Verhältnisse der Länder am Nyassa und Tanganjika zu erforschen, und veröffentlichte hierüber „Tropical Afrika" (London 1888, 8°, 288 S., deutsch, 2. Aufl., Gotha 1891); 1890 unternahm er eine Reise nach Australien, Japan und den Neuen Hebriden. Grofses Aufsehen erregte sein Werk „The natural law in the spiritual world" (London 1883), das in vielen Auflagen und in mehrere Sprachen übersetzt (deutsch u. d. T. „Das Naturgesetz in der Geisteswelt", 1. bis 4. Tausend, Bielefeld 1892) erschien und worin er beabsichtigt, zu zeigen, dafs dieselben Gesetze, die für die Naturwelt gelten, auch für das geistige, insbesondere religiös-sittliche Leben mafsgebend seien. Obwohl Drummond darin seinen streng religiösen Standpunkt festhält und mit Gelehrsamkeit und Scharfsinn die Lehren der Kirche wissenschaft-

lich zu begründen versucht, rief das Werk doch eine Menge von Gegenschriften von orthodox-theologischer Seite hervor. Andere auch viel verbreitete Schriften Dummonds sind noch: „The greatest thing in the world“ (London 1890), „Pax vobiscum“ (London 1890), „The Ascent of Man“ (1894) u. a., die alle auch in mehreren deutschen Auflagen erschienen.

W. W.

— Die oft besprochene **Abnahme der Geburten in Frankreich** wird im „Temps“ in einem sehr ernsthaft gehaltenen Artikel an der Hand neuen statistischen Stoffes besprochen. Die Geburten sind dort seit dem Beginn des Jahrhunderts ständig zurückgegangen und der Zeitpunkt naht für Frankreich heran, dafs die Todesfälle die Geburten übersteigen werden. Jedes Jahr bringt einen geringeren Prozentsatz von Geburten; die unglückliche, längst bekannte Ursache für diese Erscheinung liegt darin, dafs man sein Vermögen durch die möglichst kleine Anzahl Kinder vermehren will, eine Anschauung, die schon seit Beginn des Jahrhunderts Platz gegriffen und zu folgenden Ergebnissen geführt hat. Es wurden auf 1000 Einwohner alljährlich geboren in Frankreich:

1801 bis 1810 . .	33	1851 bis 1860 . .	27
1811 „ 1820 . .	32	1861 „ 1870 . .	26
1821 „ 1830 . .	31	1871 „ 1880 . .	25
1831 „ 1840 . .	29	1881 „ 1890 . .	24
1841 „ 1850 . .	27	1890 „ 1895 . .	22

Diese Abnahme ist allgemein und nicht ein einziges Departement macht eine Ausnahme davon. Im Süden liegt die Sache am schlimmsten, etwas besser sieht es im Norden und in der Bretagne aus.

Man hat diese Abnahme der Geburten der Civilisation in die Schuhe schieben wollen; danach wäre Frankreich eigentlich das einzige civilisierte Land, denn unter allen grofsen Ländern Europas kommt nur ihm diese Abnahme zu, wie die nachstehenden Zahlen ausweisen. Auf 1000 Einwohner werden jährlich geboren in

	1841 bis 1850	1881 bis 1890
Deutschland (heutiger Umfang)	38	38
Österreich „ „	38	38
England „ „	33	33
Italien „ „	37	38
Frankreich „ „	27	24, dann 22.

Der Reichtum Frankreichs aber sagt der „Temps“, wird durch das Stehenbleiben der Bevölkerung aufs Spiel gesetzt. Durchschnittlich betrugen die Ausfuhren von 1867 bis 1876 im Jahre 3306 Millionen. Sie haben sich 1895 auf 3374 Millionen Franken gehoben, das ist eine kleine Vermehrung von 68 Millionen. In Deutschland dagegen stiegen die Ausfuhren von 2974 (Mittel von 1872 bis 1876) auf 4540 Millionen Franken (provisorische Ziffer der Ausfuhren für 1896). Eine Vermehrung von $1^1/_2$ Milliarden. Einfach, weil die Zahl der Arbeiter in Frankreich nicht steigt, während sie in Deutschland von 41 auf 52 Millionen wachsen, die ganz anders produzieren können. Ähnlich liegen die Verhältnisse in Österreich. Alle diese Länder wachsen an Kraft und Reichtum, während Frankreich stehen bleibt.

Am Schlusse des vorigen Jahrhunderts besafs Frankreich 27 Proz. der Bevölkerung aller Länder Europas; es war verhältnismäfsig das am stärksten bevölkerte. Die französische Sprache war die Sprache der civilisierten Welt; heute lebt sie noch von ihrer Vergangenheit. Heute können 46 Millionen Menschen ein französisches Buch lesen, dagegen 97 Millionen ein deutsches und 115 Millionen ein englisches. So ist durch den Rückgang der Geburten nicht nur Frankreichs politische und militärische, sondern auch seine wirtschaftliche und geistige Macht bedroht.

— **Die russischen Pelzrobben-Inseln im Beringsmeer.** Bis zum Jahre 1867 gehörten alle nördlich von Californien belegenen Sammelplätze der Pelzrobben zum russischen Reiche. Es waren dies unbewohnte Inseln, die von russischen Pelzjägern in der Mitte und gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts entdeckt wurden. Es gehörten dazu die Kommandanten-Inseln (Komandorskije ostrowa), einige kleine Inseln im Ochotskischen Meere, einige kleine Inseln der Kurilen-Kette und die Pribylow-Inseln. Gegenwärtig gehören nur die Kommandanteninseln und die Inseln im Ochotskischen Meer der russischen Krone. Die ersteren wurden von L. Stejneger, vom U. S. National-Museum, in den Jahren 1882/83 und 1895 besucht, der darüber einen umfangreichen Bericht geliefert hat (cf. The geographical Journal 1897, p. 322). Die Gruppe besteht aus den zwei Hauptinseln Bering und Copper, die östlich von Kamtschatka zwischen 34° 33′ und 55° 22′ nördl. Br. und 165° 40′ und 168° 9′ östl. Länge annähernd 97 Meilen vom Kap Kamtschatka liegen. Sie wurden am 4. November 1741 (alten Stils) vom Admiral Vitus Bering entdeckt. Das Klima ist nicht besonders streng, aber die aufserordentliche Feuchtigkeit und die niedrige Sommertemperatur machen es unangenehm, wenn nicht geradezu ungesund. In Nikolski auf der Berings-Insel betrug das Maximum in vier Jahren + 17,22° C., während das Minimum selten unter — 17° C. fiel. Die Flora der Inseln ähnelt derjenigen der baumlosen Gegenden des nördlichen Europas, auch mit der Flora von Kamtschatka und den anderen Aleutischen Inseln finden sich nahe Beziehungen. Bäume sind gar nicht vorhanden. Die Fauna ist eine paläarktische. 1895 wohnte eine gemischte Bevölkerung von 670 Seelen, beiden Geschlechtern angehörig, auf den Inseln. Die nordwestlichste Insel und Gruppe, Bering-Insel, ist gegen 80 km lang und durchschnittlich 16 km breit. Die südlichen zwei Drittel der Insel sind gebirgig und zeigen Piks, die bis gegen 700 m ansteigen. Den höchsten und auffallendsten derselben nannte Stejneger Mount Stelier. Das nördliche Drittel der Insel bietet einen ganz anderen Anblick. Es erhebt sich nicht über 180 m und steigt von der See in Form von Terrassen auf, die grofse Plateaus mit etwas wellenförmiger Oberfläche oder eine Art Tafelberge bilden, die in zwei Gruppen zerfallen. Eine Anzahl Seen existieren auf der Insel, von denen der Saranna-See 20 englische Quadratmeilen grofs ist.

Copper-Insel liegt zwischen 54° 53′ 30″ bis 54° 33′ 30″ nördl. Br. und 167° 28′ 30″ bis 168° 9′ östl. Länge. Sie ist gegen 50 km lang und im Durchschnitt nur 3 km breit. Sie ist von der Bering-Insel 50 km entfernt. Ein Gebirgszug mit Piks von 300 bis 600 m Höhe durchzieht die Insel der Länge nach.

Im Ochotskischen Meere sind Robben-Insel, St. Jona-Insel und Sbantar die für Pelzrobben in Betracht kommenden Gebiete.

— **Die Schneegegend in Australien.** Eine Eisenbahnfahrt von nur 13 Stunden trennt Sydney von der Grenze einer Gegend von Eis und Schnee, in der man selbst in den heifsesten Tagen des australischen Sommers Feuer und Decken nötig hat, während die Bewohner der Ebenen im Innern unter der glühendsten Hitze leiden. Der Mount Koszeiuszko, der höchste Pik Australiens, 2186 m über dem Meere, ist diese kalte Region. Er gehört zur Muniong Range, dem nördlichsten Teile der australischen Alpen, die sich quer durch die oberen Gebiete des Murray bis nach Viktoria hinziehen und deren Umgebung auch mehr oder weniger gebirgig ist. Die Berge der Muniong Range sind unter dem volkstümlichen Namen der „Snowy Mountains“ bekannt, da einige ihrer Gipfel über der Grenze des ewigen Schnees liegen. Die Besteigung des Mount Koszciuszko ist gar nicht schwierig; der Aufstieg beginnt in Wirklichkeit schon 25 Meilen vom Gipfel und geht so allmählich vor sich, dafs jeder gesunde Mensch die Ersteigung des höchsten australischen Berges ohne Strapazen ausführen kann. Die Gipfelregion ist unbewaldet, nur gigantische Moose finden sich hier und herrliche wilde Blumen, darunter das liebliche Gebirgsschneeglöckchen. Interessant ist die Gegend auch durch die Anzahl kleiner Seen, die sich beim Schmelzen des Schnees in den Mulden zwischen den Hügeln bilden. Der höchste dieser Seen — er ist die höchstgelegene Wasserfläche in Australien — liegt nur 91 m unterhalb des Gipfels vom Mount Koszciusko. (Nature, 28. Jan. 1897.)

— **Der Flächeninhalt der einzelnen deutschen Stromgebiete** wird auf der hydrographischen Karte von Norddeutschland, bearbeitet im Bureau des Wasserausschusses zu Berlin, folgendermafsen angegeben:

Gebiet der Ostseeküstenflüsse	50 880	qkm
„ „ Nordseeküstenflüsse . . .	14 380	„
„ „ Memel	94 535	„
„ des Pregel	15 030	„
„ der Weichsel	196 490	„
„ „ Oder	118 611	„
(davon Warthe	64 902	„)
„ der Elbe	146 930	„
„ „ Weser	45 862	„
„ „ Ems	13 036	„
„ des Rheins	160 023	„

Bemerkenswert ist die Gröfse des Warthegebietes, welches das ganze übrige Odergebiet an Gröfse übertrifft.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 10. April 1897.

Aus dem mohammedanischen Heiligenkultus in Ägypten.

Von Ignaz Goldziher.

I. Überaus schwankend und unbestimmt ist im Islam die örtliche Überlieferung, welche an eine grofse Menge der Heiligengräber geknüpft ist. Es gehört zu den häufigsten Erscheinungen auf diesem Gebiete der volkstümlichen Religion, dafs das Volk über die Entstehung der geweihten Stätten, denen es Pietät und Andacht widmet, über die Ursachen ihrer Heilighaltung, ja sogar über die Namen der daselbst verehrten Heiligen, keine Rechenschaft mehr geben kann. Da sich die officielle kirchliche Welt um die an allen Ecken und Enden der Städte und Dörfer, sowie in den kleinsten Fellahansiedelungen inmitten schmutziger Lehmhütten emportauchenden Kubbes wenig kümmert und der populären Andacht wohl tolerant, aber auch ganz gleichgültig gegenübersteht, konnten die traditionellen Erinnerungen des gemeinen Volkes desto leichter in Verwirrung geraten.

In dem grofsen topographischen Werke (Al-chitat al-gadîda) des vor einigen Jahren verstorbenen gelehrten ägyptischen Staatsmannes ʿAli Bascha Mubârek, der bei der Beschreibung der Ortschaften Ägyptens grofse Sorgfalt auf den Nachweis der allerorten befindlichen volkstümlichen Kultstätten verwendet hat[1]), begegnet nicht selten die Angabe: fîhâ dharîh libaʿdh alssâlihîn, d. h. „daselbst befindet sich das Grab irgend eines Frommen". Den Namen konnte er nicht ausfindig machen[2]).

Auch da, wo der Name des Schêch[3]), dem die Verehrung gilt, bekannt zu sein scheint, haben wir es häufig gleichfalls mit anonymen Gräbern zu thun, denen man aus dem Bedürfnis, den verehrten Heiligen nicht völlig unbenannt zu lassen, irgend eine Benennung, die aber eher einen unbestimmten Begriff als einen individuellen Namen darstellt, zugeeignet hat. Dies gilt besonders von jenen an Hunderten von Heiligengräbern wiederkehrenden typischen Namen, wie: Manssûr, Saîd, Abû-l-nûr u. a. m., die im Grunde nur die Anonymität zu verdecken berufen sind. Zum Teil haben solche Namen, die vielleicht einen bestimmteren Eigennamen aus früherer Zeit verdrängt haben, eine bestimmte Beziehung zu lokalen Eigentümlichkeiten der Grabesstätte. Auf dem Reitwege von Assuan nach der Insel Philae erblickt der Reisende im Dorfe Schellâl, hart an dem Nilkatarakt, eine Kubbe (Heiligengrab), die den Namen eines Schêch Dhêf-Allâh[4]) (der Name bedeutet: Gastfreund Gottes) trägt. In der unmittelbaren Nähe dieses Grabes, blofs durch die Landstrafse von demselben getrennt, befindet sich, durch den wohlthätigen Sinn der Bevölkerung erhalten, eine sogenannte chême, d. h. eine Herberge, in welcher bedürftige Reisige (abnâ al-sebîl) unentgeltliches Unterkommen finden. Es ist wahrscheinlich, dafs das Epithet des anonymen Heiligen in Beziehung steht zur humanen Institution, die an der Seite seiner Ruhestätte ihre Wohlthaten spendet.

Die Vergessenheit, in welche der individuelle Charakter vieler Heiligengräber gesunken ist, wird auch neben anderen bei dieser Erscheinung mitwirkenden Ursachen[5]) zu dem Verfalle beigetragen haben, der an solchen Andachtsstätten unser Staunen hervorruft. Niemandem wird die Nachlässigkeit und Gleichgültigkeit entgehen, mit der die ländlichen Mohammedaner solche Andachtsstätten in Trümmer verfallen lassen. Zuweilen ist die Kubbe das elendeste Bauwerk inmitten der sie umgebenden Wohnhäuser und die armen Leute, die an derselben vorübergehend ihre Hände zu einer andächtigen Fâtiha erheben, erweisen dem Schêch nicht die Ehre, sich um eine würdige Pflege seiner Ruhestätte zu bekümmern. Sie kennen ja kaum seinen Namen und wissen nichts von seinem Leben und seinen Thaten; sie stehen in keinem individuellen Verhältnis zu ihm; sie verehren den Unbekannten, weil sie die Gewohnheit von ihren Vorfahren überkommen haben.

Zur Motivierung des Verfalles selbst hochgeachteter Kubbes tritt aber auch manchmal eine Fabel ein, wie mir eine solche in Suez von mehreren Mohammedanern gleichlautend erzählt wurde. Dieser Knotenpunkt des Welthandels hat vom Gesichtspunkte der Islamkunde noch nicht den Gegenstand der Beobachtung gebildet, trotzdem die Handelsstadt auch in dieser Beziehung manche interessante Eigentümlichkeit darbietet. Die mohammedanischen Bewohner der Stadt sind nicht wenig stolz

[1]) Trotz der augenfälligen Mängel dieses unkritischen Sammelwerkes (s. Vollers, ZDMG, XLVII, 1893, S. 721) ist seine Bedeutung als Quelle für die Kenntnis der Volkstraditionen nicht zu unterschätzen; vergl. meinen Aufsatz in der Wiener Zeitschr. f. d. Kunde des Morgenlandes, 1890, p. 347 bis 352.

[2]) Z. B. ʿAli Mubârak, l. c. XII, S. 9, 4.

[3]) Das ägyptische Volk gebraucht zur Bezeichnung der Weli (Plur. Aulijâ, wie die heiligen Personen vielfach genannt werden) gewöhnlich das Wort Schêch.

[4]) Daraus ist der den Lesern von Slatin Paschas Feuer und Schwert im Sudan geläufige Eigenname Dafallah verderbt.

[5]) Über die dabei mitwirkenden völkerpsychologischen Momente s. in Ebers: Ägypten in Bild und Wort, I, S. 347 ff.

auf die 36 Heiligengräber, die ihr Wohnort beherbergt, darunter in erster Reihe auf ihren **Schêch Fassîh Farağ**, dessen Grab, in einer Moschee auf dem grofsen Marktplatze, zur Abnahme von Eidesleistungen benutzt wird; niemand — so denken die Mohammedaner — hätte den Mut, an dieser heiligen Stätte einen falschen Schwur zu thun: es würde ihn unfehlbar das Strafgericht Gottes und des Schêch ereilen. Auch **Schêch Muschêmisch** (Diminutiv von Mischmisch, Aprikose) ist Gegenstand andächtiger Verehrung in Suez. In hervorragender Weise offenbart sich das religiöse Leben der Mohammedaner von Suez auf dem grofsen Platze an der Südseite der Meeresküste, den die grofse **Moschee des Gharib** abschliefst. Da giebt es auch einen alten Friedhof, auf dem nur vereinzelt noch irgend ein verwitterter Denkstein übrig geblieben ist, dem aber für die Bewohner das Grab eines **Schêch Abû-l-nûr** grofse Bedeutung verleiht. Allabendlich werden an einem ständigen Balken kleine Lämpchen zu Ehren des dort begrabenen „**Lichtvaters**“ angebracht, von dem man sich alle möglichen Wunderwirkungen erzählt. Hart am Ufer erblickt man eine verfallene Kubbe, die das Grab eines **Sîdî al-Chidhr** birgt. Eigentlich ist es gar keine Kubbe, denn es fehlt das eigentümliche Charakterzeichen eines solchen Gebäudes, das Kuppeldach, von dem solche Denkmäler ihren Namen erhalten haben. Es wird wohl einmal eingestürzt sein und die frommen Bewohner fühlten sich nicht veranlafst, dasselbe zu restaurieren. Sie selbst begründen den Verfall des heiligen Ortes allerdings in anderer Weise. Das Volk — so erzählen sie — pflegte am Grabe des Sîdî al-Chidhr jene lärmenden Môlids abzuhalten, mit Pauken und Trommeln (tablchâne) und Belustigungen, welche sich an den Heiligengräbern zu den andächtigen Übungen gesellen. Was nun die meisten Schêchs in Ägypten ruhig gewähren lassen, wurde dem Chidhr lästig. Er wollte diese lärmenden Volksandachten an seinem Grabe nicht dulden und zum Zeichen seines Mifsfallens liefs er einmal nächtlicherweile „**das Kuppeldach seiner Grabeskapelle wegfliegen**“ (tajjar kubbetuh — wie man erzählte). Die Môlid-Unterhaltungen hörten auf; aber auch die Kubbe wurde nicht wieder hergestellt. Dies würde ja einer Widersetzlichkeit gegen den ausdrücklichen Willen des Heiligen gleichkommen. Die Erzählung ist ein Beispiel mehr für den häufig begegnenden **Typus sich selbst zerstörender Heiligenorte**[6]. Auch an einem anderen Orte Ägyptens, in Al-Ğemâlijja al-Kahira (Mudirijja Dakhalijja) befindet sich ein Heiligengrab (**Schêch Wağîb**), das der Kubbe entbehrt. Die Leute glauben, dafs es unmöglich wäre, ein solches Bauwerk über dem Grabe zu erhalten; es würde **von selbst einstürzen**[7]. Eine ähnliche Legende wird auch in jüdischen Pilgerbüchern in Bezug auf ein dem Josua zugeeignetes Grab in Kefr Hârith erzählt[8].

Für die Abdeckung eines Heiligengrabes, wie wir dieselbe am Chidhr-Grabe in Suez erfahren, bietet sich im mohammedanischen Heiligenkultus allerdings noch ein ganz besonderer Anlafs dar, der hier gelegentlich nicht unerwähnt bleiben möge. Bekanntlich benutzen die Mohammedaner die Gräber berühmter Heiliger als Betorte zur Zeit der Dürre und Regennot. Unter Anführung ihrer angesehensten Leute pilgern sie in grofsen Scharen zu irgend einem im heimgesuchten Gebiete befindlichen Gnadenort, um die Vermittelung des Heiligen zur Abwendung ihrer Not anzurufen, oder die Verdienste desselben zur Erreichung dieses Zweckes bei Gott geltend zu machen. An anderem Orte[9] haben wir Beispiele für diese den Heiligengräbern zugeeignete Wirkung angeführt. Man erwartet von dem Heiligengrabe in solchen Fällen noch mehr Erfolg, wenn man eine unmittelbare Verbindung zwischen den körperlichen Überresten der heiligen Person und dem „ehernen“[10] oder mit dem Ausdruck der alten Araber „ledernen“[11] oder „gläsernen“[12] Himmel herstellt. Nach einer mohammedanischen Tradition brachte man bald nach dem Tode des Propheten, als arge Dürre die Bewohner von Medina bedrückte, auf Rat der ʿÂjischa am Grabe des Propheten eine gegen den Himmel gerichtete Öffnung an. Eine andere Form dieses Vorganges ist die Entfernung der Decke des Grabdenkmales, wodurch der Sarg, ohne Scheidewand, unvermittelt dem Himmel ausgesetzt wird. Al-Kazwînî erzählt, dafs man in Konstantinopel bei Regennot das Dach des Grabes des Ejjûb abtrug, um dadurch Hülfe in der Not zu erlangen[13]. Für ähnliche Gewohnheiten giebt es auch in anderen Kreisen Analogieen, auf welche wir aber in diesem Zusammenhange nicht näher eingehen können[14].

II. Nicht zum geringsten Teile ist die Unbestimmtheit der Überlieferung an den mohammedanischen Heiligengräbern in Ägypten (wie auch anderwärts) auf den Umstand zurückzuführen, dafs der mohammedanische Heilige häufig nur der letzte Träger eines ins heidnische Altertum hineinreichenden kultischen Momentes ist, das die letzten Züge seines durch die Jahrtausende verkümmerten Lebens unter den Formen der mohammedanischen Heiligenverehrung, von den frommen Bekennern unerkannt, fristet. Ein gelehrter Mohammedaner hat sogar die Vermutung ausgesprochen, dafs u. a. ein **Osirisgrab** vom ägyptischen Volke noch heute als die **Ruhestätte eines mohammedanischen Heiligen** verehrt wird[15]. Es ist nicht auffallend, dafs es völlig unklare Überlieferungen sind, die sich an solche mythische Heilige knüpfen, die ihrem Wesen nach nichts anderes sind als die letzte Metamorphose einer ägyptischen Gottesvorstellung. Es bieten sich in diesem Kapitel der religionsgeschichtlichen und ethnographischen Untersuchung sehr anziehende Probleme dar. Obzwar man auch bisher nicht unterlassen hat, die zur Aufklärung solcher Erscheinungen dienlichen Materialien nachzuweisen[16], kann dies Gebiet der religions-

[6]) Muhammed. Studien, I, S. 257 sind mehrere Beispiele angeführt.

[7]) **Alî Mabârek**, X, p. 68.

[8]) ZDPV, I, (1879), S. 17.

[9]) Muhammed. Studien, II, S. 313.

[10]) **Levit.** 26, 19; **Deut.** 28, 23.

[11]) **Al-Nâbigha** ed. Ahlwardt 25, v. 2.

[12]) **Al-Buchârî** ed. Krehl II, p. 4 (**Manâkib**, Nr. 23) „der Himmel ist wie Glas“, d. h. rein und unbewölkt.

[13]) Bei **G. Jacob**, **Ein arabischer Berichterstatter aus dem X. Jahrhundert** etc. (3. Aufl., Berlin 1896), S. 76.

[14]) Dr. **Jacob** war so freundlich, mich auf eine interessante Notiz aufmerksam zu machen, in welcher von der Öffnung des Cidgrabes bei solcher Gelegenheit berichtet wird: „Il faisait une grande sécheresse à cette époque, et depuis longtemps on avait prié Dieu qu'il daignât donner de la pluie. Or, dès que la bière eut été déplacée, une pluie abondante arrosa toute la Castille“, bei Dozy, **Recherches sur l'histoire et la littérature de l'Espagne pendant le moyen-âge** (3. Aufl., Leiden, 1881), II, p. 232.

[15]) Vergl. **Wiener Zeitschr. f. d. Kunde des Morgenlandes**, 1890, S. 351.

[16]) Eine Übersicht der Materialien in meinen **Muhammed. Studien**, II, S. 336 ff.; **Revue de l'Histoire des Religions**, XXII (1891), p. 203; **Abhandlungen zur arabischen Philologie**, I, S. 112. Einen merkwürdigen Beitrag bietet **Vollers** in seiner Bestimmung des Lichtheiligen **Gandil** bei el-ʿAmarna (Zeitschr. f. Assyriologie, VIII, S. 208).

wissenschaftlichen Forschung noch lange nicht als erschöpft und systematisch erörtert gelten und jenen Gelehrten, die Gelegenheit haben, an Ort und Stelle, namentlich in Oberägypten, die hagiologischen Traditionen aus dem Munde des Volkes zu sammeln, nicht angelegentlich genug empfohlen werden. Es gilt hier dasselbe, was Loret in seinem Hinweise auf die in mohammedanischen Volkserzählungen aufbewahrten Reste altägyptischer Vorstellungen ausgesprochen hat: „que le voyageur, qui causerait avec les Arabes et qui saurait gagner leur confiance ne tarderait pas à avoir assez de récits pour en former un volume“ [17]).

Während nun verschiedene Faktoren dazu beigetragen haben, die Verschwommenheit der historischen oder auch nur legendarischen Anhaltspunkte der lokalen Heiligenverehrung herbeizuführen, so hat wieder anderseits gerade die Verlegenheit, einzelnen, im traditionellen Ansehen der Heiligkeit stehenden Gräbern und Andachtsstätten eine historische Stelle anzuweisen, Anlafs zu der leichtfertigen Art geboten, mit der man solche Stätten an bekannte Namen aus der mohammedanischen und vormohammedanischen religiösen Geschichte anlehnt. Da dienen nun in erster Reihe die sogenannten „Genossen“ (Mohammeds) dazu, um an unbenannten Gräbern als Namenträger einzutreten. Wie leicht es das mohammedanische Volk nimmt, aus Personen, für die es keine bestimmte chronologische Stelle findet, „Genossen“ (ssahâbi) zu machen [18]), an allen sich irgendwie dazu darbietenden Stätten Gräber von Leuten aus der ältesten Generation des Islam zu finden, die mit dem Eroberer ʿAmr b-al-ʿÂssî an den Kämpfen um die Erwerbung dieses Landes teilnahmen, kann man beispielsweise an einem in dem von der Darb al-hamâm (in Kairo) abzweigenden Gäfschen ʿAtfat al-hôsch al-ehirbân befindlichen Grabe ersehen, welches das Volk als die Grabesstätte des „Prophetengenossen ʿAbdalrahmân“ verehrt, während dasselbe in der That den Namen eines Frommen aus dem 16. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, ʿAbdalrahmân b.-Abi-l-Fadhl, trägt [19]).

Wo die Identität einer Grabesstätte völlig in Dunkelheit geraten war, hat sich leicht der Name eines „Genossen“ eingestellt, um die Lücke der Tradition auszufüllen. Um die einem anonymen Grabe gezollte Verehrung zu motivieren, hat man mit besonderer Vorliebe die Namen von „Genossen“ herbeigeholt. Bei der grofsen Verehrung und Pietät, die die religiöse Anschauung im Islam dem Andenken der Leute des ersten mohammedanischen Geschlechtes widmet, die zu dem Propheten in persönlicher Beziehung standen und die ältesten Zeugen des neuen Glaubens waren, zumal wenn sie an den Eroberungskämpfen teilnahmen, ist es leicht zu begreifen, dafs die Verehrung einer heiligen Stätte, deren wirkliche Bedeutung in Vergessenheit geraten war, am leichtesten aufrecht bleiben konnte, wenn sie an die geheiligte Person eines „Genossen“ angelehnt wurde. So ist nun in Ägypten die Fülle von „Gräbern der Genossen“ entstanden, zum grofsen Teile auch solcher Leute, die erwiesenermafsen den Boden Ägyptens niemals betreten haben. Selbst Vertreter der mohammedanischen Pilgerlitteratur, gewöhnlich nicht eben skeptisch veranlagte Leute (wie z. B. Al-Harawi — 12. Jahrhundert — in seinem von Ch. Schefer teilweise bekannt gemachten Pilgerführer), setzen solchen Angaben oft vorsichtigen Zweifel entgegen. Freilich reproduziert der überwiegend gröfsere Teil der frommen Reisenden, z. B. der Spanier Ibn Ǵubejr (12. Jahrhundert), dessen Reisewerk in der Ausgabe von W. Wright zugänglich ist (Leiden 1852), und der bald zu erwähnende Syrer, Abd-el-ghanî al-Nâbulsî, die volkstümlichen Angaben mit zuversichtlicher Leichtgläubigkeit. Das ganze Inventar der in Ägypten verstorbenen Genossen hat, mit Benutzung aller durch seine Vorgänger zusammengestellten Listen, der Compilator Al-Sujûti (st. 1505) durch viele Blattseiten seiner Monographie Ägyptens zu Hauf aufgespeichert [20]); er bringt die Zahl derselben auf 300.

Man begnügte sich aber nicht, die Lücken der Überlieferung mit Namen aus der mohammedanischen Geschichte auszufüllen. Auch die Anfänge der israelitischen Geschichte und Religion weisen ja auf Ägypten zurück. Man konnte daher auch Namen aus diesem Kreise zu Hülfe rufen, um gleichsam herrenlosen Stätten, deren historische Beziehungen verdunkelt oder völlig in Vergessenheit geraten waren, hinterdrein alte Überlieferungen unterzuschieben. Wir werden im Laufe dieses Aufsatzes noch einem Beispiele dafür begegnen, wie man die Gräber der Söhne des Patriarchen Jakob auf ägyptischem Boden gefunden hat. In der Nähe der Azhar-Moschee in Kairo wurde ein anonymes Grab, dem man alle möglichen Tugenden zuschrieb, als das eines Genossen des Moses bezeichnet [21]). Aber auch Moses selbst ging nicht leer aus. Vier Moscheen in Ägypten waren zur Zeit, als der Kâdhi Abû ʿAbdallâh al-Kudhâʿi (11. Jahrh.) seine Monographie Ägyptens schrieb, auf den Namen dieses Propheten benannt [22]). In der in Kairo befindlichen Mosesmoschee wollte man zur Regierungszeit des Mameluckensultans Zâhir Bibars (1262) einen Stein mit folgender Inschrift gefunden haben: „Hier ist der Betplatz des Moses, Sohnes ʿImrâns, Friede über ihn“. Dieser Fund bot dann Veranlassung zur Restaurierung des Andachtsortes, den auch ʿAli Bascha unter dem Namen Zâwijat maʿbad Mûsâ verzeichnet [23]).

Man griff aber in diesen Bestrebungen auch auf noch ältere Zeitperioden zurück, und langte hart bei der Zeit der Sintflut an. Ein Vertreter dieser Epoche ist das in Kairo befindliche Grab Sâm ibn Nûh (Schem Sohn Noahs). Darüber kann uns Al-Makrizi folgendes berichten: „Die Moschee Ibn al-Bannâ [24]) innerhalb des Bâb Zuwejle [25]); das gewöhnliche Volk giebt ihr den Namen Sâm b. Nûh. Dies gehört freilich zu ihren grundlosen Fabeln, da doch Sâm b. N. niemals den Boden

---

[17]) Im Aufsatze: „Légendes égyptiennes“ (Bulletin de l'Institut égyptien, II. série, Nr. 4, 1883, p. 100 bis 105).

[18]) Aus einem der von U. Bouriant in den Schriften der Mission archéologique française au Caire abgedruckten Chansons populaires arabes en dialecte du Caire d'après les manuscrits d'un chanteur des rues (Paris 1893) kann man ersehen, welche Frommen und Heiligen es sind, die das Volk in der Not anruft („istighâtha“ ist der Titel des Liedes). Da kommt nun auch ein heiliger Darrâz vor, mit der Bezeichnung „er ist ein Genosse und ein offenkundiger Leu“, p. 74, 8. Man wird in den Listen der „Genossen“ vergeblich nach diesem Namen suchen. Das Volk hat den Heiligen, über dessen Lebenszeit es sich nicht Rechenschaft geben konnte, in die Kategorie der Zeitgenossen des Propheten gerückt.

[19]) Chitat ǵadida, III, p. 39, unten.

[20]) Husn al-muhâdhara fi achbâr Missr wal-Kâhira (Kairo, 1299), I, p. 99 bis 144; in der Einleitung zu diesem in die Monographie eingelegten selbständigen Exkurse findet man auch eine Übersicht über die Litteratur dieses Themas.

[21]) Globus, LXX (1896), S. 241 A. 12.

[22]) Ibn Doukmak, Description de l'Égypte ed. Vollers (Kairo 1893), I, p. 92.

[23]) Ali Mubârek, VI, p. 47, unten.

[24]) Derselbe war ein frommer Koranleser (st. 1195), der in dieser Moschee, die dann seinen Namen erhielt, in andächtiger Zurückgezogenheit lebte.

[25]) Genauer bezeichnet: die Moschee befindet sich in einer Entfernung von etwa 150 m nördlich vom Bab Zuwejla (gegen die Ghûrijje hin) in der Strafse Al-sukkarijja.

Ägyptens betreten hat. . . . . . . Man hat mir erzählt, diese Moschee sei vormals eine Synagoge der karaitischen Juden [26]) und als solche unter dem Namen Sâm b. Nûh bekannt gewesen; der fâtimidische Khalif Al-Hâkim verwandelte sie, als er die Synagogen vernichtete, in eine Moschee. Noch jetzt glauben die Juden in Ägypten, dafs Sâm b. N. dort begraben sei. Darum nimmt man auch den zum Islam übergetretenen Juden an diesem Orte Eide ab. So berichtete mir der Kâdhi der Juden, der Karäer [27]) Ibrâhim b. Farag-Allâh b. ʿAbd-al-Kâfî al-Dâwûdî. Fürwahr, es ist dies nicht die erste Albernheit, die das gemeine Volk erdichtet hat" [28]).

Hierüber eingeholte Erkundigungen ergaben, dafs die heutigen Juden von Kairo von dem angeblichen Grabe des Sâm nichts wissen, dafs aber unter den Mohammedanern diese auch von ʿAli Bascha Mubârek [29]) verzeichnete Grabesüberlieferung bis zum heutigen Tage nicht in Vergessenheit verfallen ist.

Mein Freund und Landsmann, Max Herz, Konservator des arabischen Museums in Kairo, berichtet mir darüber: „Die Moschee Ibn el-Bannâ stellt sich als ein schmuckloser Bau dar. Durch einen 5 m langen Korridor gelangt man in einen kleinen offenen Hof, der in einem gedeckten Raum endigt; dies ist die Moschee Ibn el-Bannâ. Nichts, nicht einmal die wenigen Säulen, die man erblickt, erinnert an die frühere Synagoge. Nach dem Mauerwerk zu urteilen, ist die heutige Moschee kaum älter als 80 bis 100 Jahre. Der graubärtige Châdim, der seiner Moschee gegenüber gemahlenen Kaffee verkauft, erzählte, dafs der Bâschâ (Mohammed Ali) ein Stück der Moschee dem [an der Nordseite derselben befindlichen] Sebil (al-ʿukkâdin) einverleibte. Er weifs sehr gut, dafs die Moschee auch den Namen Sâm b. Nûh führt und zeigte mir auch links vom Mihrâb die Stelle, wo der Patriarch begraben sein soll."

Es ist nicht ausgeschlossen, dafs solche an Personen der biblischen Geschichte angelehnte Grabeslegenden ihre Quelle zum Teil in älteren jüdischen Lokalüberlieferungen finden. Die Mohammedaner haben ja — wie eine grofse Zahl von Beispielen zeigt — allerorten auch die heiligen Stätten der Bekenner anderer Religionen willig recipiert und in dieser Beziehung einen weitherzigen Eklekticismus bekundet. Sofern die Angabe des Makrîzî auf richtiger Information beruht, wäre ein solcher Ursprung wenigstens in Bezug auf die Grabestradition in der Moschee Ibn-el-Bannâ nicht ausgeschlossen. Das Grab des Sâm wird von den Mohammedanern sonst im Haurangebiet, in Nawâ, nachgewiesen [30]). In jener Gegend zeigte man dem Regensburger R. Pethachja ein Grab, achtzig Ellen lang, als Grabesstätte des Schêm ben Nôah. „Aber die Juden — so fügt er hinzu — teilen diese Meinung nicht [31])."

III. Die Erscheinung, dafs die Grabesstätte derselben Personen an verschiedenen Orten des weiten Gebietes des Islam mit gleichem Anspruch auf Authentie Gegenstand der Verehrung und Ziel frommer Pilgerbesuche ist, hat die Mohammedaner im allgemeinen sehr wenig beunruhigt [32]). Der Glaube an die Authentie hat die den Heiligenstätten zugewendete pietätvolle Stimmung überhaupt nicht beeinflufst. Entspricht die Überlieferung der Wahrheit — so pflegen sie zu sagen — um so besser; ist dieselbe falsch, so entgeht dem Pilger die innere Segnung nicht, die eine Folge seiner frommen Absicht ist [33]). Man hat demnach die Thatsache, dafs es in der Welt der Heiligengräber eine unzählige Menge von Doppelgängern giebt, ruhig hingenommen und nur strenge Historiker, wie z. B. al-Makrîzî, haben über die Frage der Echtheit hin und wieder einmal ernstlicher räsonniert. Die von der systematischen Lehre der Theologen streng zu unterscheidende volkstümliche Seite der Religion ist von solchen Untersuchungen, ebenso wie anderwärts, auch im Islam vollends unberührt geblieben.

Nichtsdestoweniger hat auch die volkstümliche Auffassung des Heiligenkultus sich an manchen Punkten mit den augenfälligen Schwierigkeiten, welche die Erscheinung der Doppelgänger darbietet, auseinandergesetzt. Ich konnte darüber bei Gelegenheit einer Nilreise, die ich während der ersten Wochen des Jahres 1896 unternehmen durfte, einige Beobachtungen machen, die mich zunächst auch in philologischer Beziehung interessierten. In Oberägypten trat mir nämlich bei meinen Erkundigungen um die vielen Kubbes, die uns ja bekanntlich in den kleinsten Weilern ebenso wie in den gröfseren Städten auf Schritt und Tritt begegnen, aus dem Munde des Volkes häufig der Ausdruck mu'esschir entgegen. Der an einer bestimmten Kubbe verehrte Schejch sei dort mu'esschir.

Was ist mu'esschir? Grammatisch genommen ist dies Wort Particip. act. der II. Form eines Verbums aschara (aus schâra IV = aschâra gebildete vulgäre Nebenform) und bedeutet: „jemand der einen Hinweis macht, der auf etwas deutet, etwas anzeigt". Das Volk drückt nun durch die Anwendung des Wortes den Gedanken aus, dafs der Heilige, dessen Grab an einer bestimmten Stätte verehrt wird, in Richtigkeit zwar anderswo begraben ist, dafs er sich aber einer hierzu würdigen Person in einem Traumgesichte kundgab und derselben einen Ort andeutete, an welchem er für sich eine Verehrungsstätte wünscht, der dieselbe segnende Kraft innewohnen werde wie seinem ursprünglichen, echten Grabe. Man sagt el-schêch mu'esschir fî . . . . . d. i. der Schêch hat diese Stätte offenbart, er weilt in derselben bil-aschâra (= ischâra), durch Kundgebung.

Auch in solchen Kubbes fehlt jedoch der gemauerte Sarkophag nicht, der die Illusion, es sei hier die wirkliche Grabesstätte des Schêch, unterstützt, und das Volk erblickt auch an den Aschâra-Orten das körperliche Grab des Schêch, der diese Verehrungsstätte einem frommen Manne jener Gegend in einem feierlichen Traumgesicht nachwies. Die Gebildeten aber machen einen auch in der Litteratur bemerkbaren Unterschied zwischen maschhad (Bezeugungsstätte) und kabr oder turba (wirkliche Grabesstätte). Kenotaphien, die ihre Weihe blofs infolge einer Aschâra erhalten haben, werden im Unterschiede von wirklichen Gräbern mit ersterem Ausdruck bezeichnet. Das gewöhnliche Volk macht diese Unterscheidung nicht.

Dieser terminologische Gebrauch des Wortes aschâra und des aus demselben gebildeten mu'esschir ist nur in Oberägypten bekannt. In Unterägypten weifs man — wie ich mich aus persönlicher Nachfrage unter den

[26]) In dem das Zuwejlathor umgebenden Stadtteile befanden sich vordem viele rabbanitische und karäische Synagogen, auch die Samaritaner hatten dort ihr Bethaus; dieselben sind bei Al-Makrizi, Chitat (Bûlâk, 1270), II, p. 470f., namentlich aufgezählt und beschrieben. Vergl. auch Schreiner, ZDMG, XLV (1891), S. 299f.

[27]) Im Text: al-ʿAnânî, nach Anan, dem Stifter dieser jüdischen Sekte.

[28]) Al Makrizi, Chitat, II, p. 409. Bei der Beschreibung des Bâb Zuwejla nimmt Al-Makrizi gleichfalls Bezug auf die Nachbarschaft dieses Thores mit dem Grabe des Sâm., ibid. I, p. 380.

[29]) Chitat ǵadida, II, p. 31; VI, p. 31.

[30]) Jâkût, IV, p. 515, 14.

[31]) Voyages ed. Carmoly (Paris 1831), p. 89.

[32]) Vergl. ZDPV, II (1879), S. 13.

[33]) Ein Beispiel dafür: ibid., XVII (1894), S. 120 unten.

Leuten der verschiedensten Stände überzeugen konnte — nichts davon; wie es damit in anderen mohammedanischen Gebieten arabischer Zunge steht, kann ich nicht sagen. Aber das theoretische Princip, das diesen, ursprünglich wohl in der theologischen Schule entstandenen, jedoch bis in die tiefsten Schichten des Volkes gedrungenen Kunstausdrücken zu Grunde liegt, ist nicht auf Oberägypten beschränkt, wenn es auch da mehr als anderswo zu weithin gangbarer volkstümlicher Ausprägung gelangt ist.

Wie man sich die Aschâra vorstellt, darüber können sowohl eine Menge von mündlichen Volkslegenden als auch in der Litteratur der ägyptischen Lokalgeschichte aufbewahrte sagenhafte Überlieferungen belehren. Wir wählen unsere Beispiele aus den letzteren.

Eines bezieht sich auf das Grabdenkmal der Sittî Rukajja, Tochter des Khalifen ʿAlî, in Kairo, wie viele Mausoleen für Mitglieder der ʿalidischen Familie, ein Werk aus der Fatimidenzeit (etwa 528 d. H. = 1133 Chr.[34]). Unter den Gräbern, welche dieses mit frommer Pietät gehegte Denkmal der Enkelin des Propheten umgeben, befindet sich auch das Grab des Verfassers des grofsen lexikalischen Werkes, Tâg al-ʿarûs, und das seiner Gattin. Das authentische Grab der Sitti Rukajja wird aber in Damaskus in dem in der Nähe der Vorstadt Mejdân gelegenen Friedhofe nachgewiesen.

Wie erklärt sich nun das fromme Volk die Anwesenheit des Grabes der Sitti Rukajja in der Nachbarschaft des Bâb Zuwejla in Kairo? ʿAli Bascha Mubârak teilt uns darüber folgende Sage mit: „Ubejd allâh b. Saʿid erzählt: Al-Hâfiz ʿAbd al-Magîd (der fâtimidische Khalife, regierte 1130 bis 1149) liefs mich einmal nachts zu sich rufen. Als ich zu ihm kam, erzählte er mir, es wäre ihm soeben im Traume eine dicht verschleierte Frau erschienen, die sich auf die Frage, wer sie sei, als Bint ʿAlî Rukajja (R. Tochter des Khalifen Ali) zu erkennen gab. Dann führte man uns an den Ort (wo die Traumerscheinung stattfand) und wir fanden dort kein Grab. Da befahl Al-Hâfiz, dies Maschhad zu erbauen“[35]).

Ein anderes Beispiel. In der Nähe des Grabdenkmals des Imâm Lejth b. Saʿd, in der kleinen Karâfa, wird ein verfallenes Grab mit dem Namen Ichwat sejjidnâ Jûsuf („Brüder unseres Herrn Josef“) bezeichnet; dort soll sich das Grab des Ruben befinden. Es ist merkwürdig, an wie viele Orte die mohammedanische Legende[36]), für die dieser Sohn des Patriarchen Jakob im Grunde eine ziemlich gleichgültige Persönlichkeit ist, die Überlieferung von Rubengräbern knüpft. ʿAbd el-Ghani al-Nâbulusi, dessen Beschreibungen seiner im 12. Jahrh. unternommenen Pilgerreisen in Syrien, Palästina, Ägypten und im Higâz eine sehr ergiebige Quelle für die Topographie des mohammedanischen Heiligenkultus sind[37]), findet ein Rubengrab zuerst in Syrien, in Aschhîm[38]) auf dem Wege zwischen Bejrut und Saidâ[39]); eine andere Kubbat el-nebî Rûbîn (Grabmal des Propheten R.) besuchte er in Palästina bei Jebna (Jamnia)[40]) $3\frac{1}{2}$ bis 4 Stunden südlich von Jafa, in der Nähe der Stelle, wo sich der Nahr Rûbîn — Rubensflufs — ins Meer ergiefst[41]). Desgleichen hat auch Südarabien ein Rubengrab bei Ǵabrân in der Nähe von Sanʿâ, in einer Höhle, Maghâra Sajja genannt[42]). Auch das Rubengrab in der Karâfa von Kairo kennt ʿAbd el-Ghanî, dem ebendort noch die Grabesstellen von Benjamin, Juda und des El-Jasaʿ, Sohnes des Esau, gezeigt worden sind[43]).

Zur Rechtfertigung des Rubengrabes in Kairo wurde folgende Legende erzählt: Ein frommer Moslem brachte einmal die Nacht an dieser Stätte zu[44]); er las die „Josef-Sure“ des Korans und schlief ein. Im Traum hörte er, wie ihm jemand die Worte zurief: „Bei Gott, was du soeben gelesen hast, ist fürwahr unsere eigene Geschichte. Wer hat dich dies gelehrt?“ „Der Koran“ — antwortete er —, „den Gott in das Herz seines Propheten Mohammed gelegt hat. Wer aber bist du?“ „Ich bin Ruben, der Sohn des Josef.“ Als der fromme Mann tags darauf seinen Traum den Leuten erzählte, erbaute man an derselben Stätte den Weiheort; es ist eine geheiligte Stätte, zu der man mit frommer Intention pilgert[45]).

IV. Die nördlichste Stätte, an welcher mir dieser Gebrauch des Terminus aschâra entgegentrat, war Edfu. Damit will aber nicht gesagt sein, dass dieser Ort die Nordgrenze seiner Anwendung sei. Wenn man von der Besichtigung des Horustempels seine Schritte nach dem kleinen Städtchen lenkt, bemerkt man in der Nähe des alten Denkmals ein ziemlich vernachlässigtes Schêchgrab. Auf meine Frage, wessen Namen es führe, wurde mir ʿAbd el-Kâdir Ǵelâlî (volksetymologische Aussprache für: Gilânî) genannt. Nun befindet sich aber das Grab dieses grofsen Heiligen des Islam (lebte im 12. Jahrh. n. Chr.) in Bagdad und bildet daselbst das Ziel der Wallfahrten aus den entferntesten mohammedanischen Ländern. Dahin pilgerte ja auch aus Algier der grofse Namensbruder des Heiligen, den er als den Schutzgeist seines Lebens betrachtete, und dort empfing er zu allererst die Weihe als zukünftiger Sultan des Maghreb[46]). Im Westen Algieriens ist ja auch der Kultus dieses Heiligen zumeist verbreitet. Auf Schritt und Tritt trifft man zu seinen Ehren errichtete Kubbes und Makâm's. Aber auch in allen andern Ländern des Islam bis nach Indien[47]) und Indonesien ist Abdelkadir der „grofse Nothelfer“. Die Afghanen

[34]) In der Studie Sur trois mihrâbs en bois sculpté [Mémoires présentés et lus à l'Institut égyptien, II, II (Kairo 1889), p. 637 bis 654] hat Paul Ravaisse auch dies Denkmal eingehend behandelt. Über das Rukajja-Grab in Damaskus s. Journal asiat. 1696, I, p. 386.

[35]) ʿAli Mubârek, II, p. 61 (aus dem Buche: Missbâh al-da jâǵi von Ibn ʿAjn al-fudhalâʾ).

[36]) Die jüdische Tradition bezeichnet als Grabesort des Ruben das alte Râmath Gilead in der Belka (Al-Salt); s. Lunz' Jahrbuch, Jerusalem, I (1882), p. 76.

[37]) Vergl. Flügel in der ZDMG. XVI (1862), S. 651 bis 709. Gildemeister ibid. XXXVI (1882), S. 385 ff.

[38]) Prof. Martin Hartmann war auf meine Anfrage so freundlich, diesen Ortsnamen mit der in neueren Quellen, als Schahim bezw. Chéhim bezeichneten Ortschaft der Nâhija iklîm al-charnûb (an der Strafse Saidâ-Baʿaklîn-Dêr al-Kamar, ungefähr 5 bis 6 Stunden von Saida) zu identifizieren.

[39]) Al-hakîkat wal-magâz (Handschr. der Leipziger Universitätsbibliothek, D. C. nr. 352), fol. 69a.

[40]) Ibid., fol. 124b.

[41]) ZDPV. II (1879), S. 158 und die dem Bande beigegebene „Karte des Paschalik Jerusalem“ (nach ibid. VII, 1884, S. 297, jetzt unbewohnt). Andere Benennung: Minet Rûbîn [z. B. in der neuen Handkarte von Palästina, dieselbe Zeitschr. XIII (1890), und Kautzschs Bibelwerk].

[42]) Jâkût, III, 224, 12; IV, 438, 16.

[43]) ʿAbd al-ghanî l. c., fol. 258a.

[44]) ʿAli Mubârek, V, p. 98, oben. Ähnliche Aschâraerzählungen in jüdischen Gräberlegenden Voyage du Rabbin Pétachia, éd. Carmoly, p. 41, 63.

[45]) Churchill, The life of Abd el Kader Ex-Sultan of the Arabs of Algeria (London 1867), p. 10.

[46]) Trumelet, Les Saints du Tell (Paris, 1881), p. 286 bis 306.

[47]) In Indien wird ihm zu Ehren ein Jahresfest am 11. Rabiʿ II jedes Jahres gefeiert. (Herklots, Qanoon-e-Islam, or the Customs of the Moosulmans of India etc.) (London 1832, p. 155). Es ist dies das Fest des „Pir Dastgir Sâhib“ bei Sell, The faith of Islam (London-Madras 1880), p. 261.

rufen ihn als den „grofsen Jüngling" an [48]). Auf Westjava wird er kurzweg Sêh (d. i. Schêch) genannt [49]), ein Beweis dafür, wie selbstverständlich er als der vorzugsweise „Heilige" gilt; in Atschin beginnt jedes Sultansedikt mit der Anrufung dieses heiligen Mannes [50]). Seine Verehrung ist nicht nur die auf allen Gebieten des Islam am meisten, man darf sagen universell, verbreitete, wozu auch der weit verzweigte Derwischorden — Kâdirijja —, der seinen Namen als den des Stifters trägt, beigetragen hat, sondern er ist zugleich der populärste Heilige. Seine Legende [51]) hat nicht blofs lokale Bedeutung, sondern ist in den weitesten geographischen Strichen der mohammedanischen Welt ins Volk gedrungen. Der Name dieses Heiligen wird von Leuten aus dem Volke als Nothelfer am häufigsten angerufen [52]).

Auch in den Nilländern nimmt er die hervorragendste Stelle bei Hoch und Niedrig ein. Unter den Rufen, womit sich mohammedanische Arbeiter bei ihren schweren Leistungen zu ermuntern pflegen, hört man häufig den Namen des ʿAbd-el-Kâdir. Die Kabâbisch-, Hawâwîr- und Bischârî-Beduinen der Provinz Dongola, welche für die Karawanenzüge am oberen Nil verwendet werden, rufen bei jeder Steigung des Weges, sowie auch wenn sie die Kamele abwärts leiten: „Jâ ʿAbd-el-Kâdir el-Gilânî! jâ chafîr el-hawâja" d. h. „O. A. o Hüter des Turbans" [53]).

Der sudanische Mahdi Mohammed Ahmed konnte seine Getreuen am kräftigsten zum Kampfe ermuntern, indem er ihnen in Aussicht stellte, dafs sie dadurch den Rang des Emîr al-aulijâ Abd el-Kâdir el-Gilânî erreichen werden [54]).

Man kann hieraus ersehen, wie weit hinauf am oberen Nil die Verehrung dieses „Fürsten aller Heiligen" in alle Schichten der Bevölkerung eingedrungen ist und es wird demnach nicht auffallend sein, wenn wir eine ihm geweihte Verehrungsstätte auch in Edfu finden. Der Mann aus dem Volke, den ich um die Bedeutung der Stätte befragte, bezeichnete sie als Grab dieses Heiligen. Ein junger Schriftgelehrter, Hâmid Mohammed Abdallâh el-Harîzî, Muderris an der dortigen Moschee, der so freundlich war, sich mir als Cicerone durch das mohammedanische Edfu anzuschliefsen, löste meine Zweifel an dem Edfuer Grab des in Bagdad bestatteten Heiligen durch das salomonische Urteil: der Heilige sei wohl in Bagdad „medfûn" (leiblich begraben), hier aber „mu'esschir", d. h. durch Kundgebung anwesend.

Besonders reichlich kam uns das Princip der Aschâra am alten mohammedanischen Friedhofe von Assuân entgegen. Diese Nilstadt gilt den mohammedanischen Topographen vorzugsweise als kathîrat al-mazârât [55]), reich an Grabesstätten, die man pietätvoll besucht. In dieser Beziehung läfst das Volksurteil, neben Kairo, das mit seiner Gräbervorstadt am Fufse des Mokattam immer eine Ausnahme bildet, nur noch den Gottesacker der Stadt Esneh mit Assuân wetteifern. Aufser den durch Inschriften bezeugten alten Gräbern [56]) in der Karâfa von Assuân, die man auf dem Ritte nach Philae rechts liegen läfst, pflegt die Volkstradition die Erinnerung an die Zeit der „Genossen", der Teilnehmer der mohammedanischen Eroberung, der Zeugen der ältesten Zeit des Islam. Neben hoch geachteten Heiligengräbern aus neuerer Zeit, wie z. B. der Turbe des Sîd Ahmed b. Idrîs, des Schejch Wannîs, des Tâg al-Scharîʿa, des Maʿaddâwî (über deren Lebenszeit wir jedoch weder aus der Litteratur noch aus dem Munde des freundlichen und dienstbereiten Kustos des Friedhofes Aufschlufs erlangen konnten), zeigt man auch Kubbes, welche die Namen der Sittnâ Zejnab, ʿAlî Zejn el-ʿÂbidîn, Sîdnâ Husejn, dann noch besonders den der „Hasan und Husejn", der Sittnâ Nefîsa, des ʿAkâscha [57]) führen. Eine Grabstätte wird ganz anonym als Gâmiʿ al-ssahâbî bezeichnet. Auf unsere Bemerkung, dafs ja Stätten mit diesen Namen grofsenteils den Stolz der Karâfa von Kairo und anderer Orte bilden, war der uns durch das mohammedanische Gräberfeld von Assuân geleitende Mann mit der Aufklärung bei der Hand, diese Stätten befänden sich hier „bil-aschâra", durch Kundgebung der frommen Männer und Frauen, deren Namen sie führen; darum hätten auch die frommen Besuche, die man denselben hier abstattet, die andächtigen Gebete, die man hier spricht, denselben Erfolg, den Besuch und Andacht an den authentischen Grabesstätten jener heiligen Personen nach sich ziehen.

V. Neben diesen Doppelgängerstätten zieht auch noch ein dem Friedhof in Assuân eigentümlicher Heiligenort unsere besondere Aufmerksamkeit auf sich. Es ist dies die auf einem östlichen Hügel des Friedhofes erbaute, weithin sichtbare Kapelle, die den Namen „sabʿ wa-sabʿîn walî", d. h. „Siebenundsiebzig Heilige" führt. Ein Mann aus dem Volke, dem wir an diesem heiligen Schreine begegneten, sagte uns, es wären da siebenundsiebzig alte Glaubenshelden begraben, deren Namen heute niemand mehr aufzählen könne; nur soviel wisse man, dafs „der erste von ihnen Nûh, der letzte ʿAlî geheifsen habe". Zur Bekräftigung dieser Namenangabe wies er mich auf eine an der Wand der Grabeskammer zu lesende Bleistifteinzeichnung irgend eines Besuchers, der (wie ja dies an Moscheen und Heiligengräbern in Ägypten alltäglich vorkommt und selbst an den Wänden der schönsten religiösen Bauwerke — die ziemlich primitive Siebenundsiebziger-Kapelle gehört nicht in diese Gattung — frei geduldet wird) das Bedürfnis fühlte, sein Bekenntnis zu Allâh und dem Propheten an dieser geweihten Stätte zu verewigen [58]). Gebildetere Leute

[48]) Ungemein häufig in den von James Darmesteter herausgegebenen „Chants populaires des Afghans" (Paris, 1888), z. B. p. 87 u. a. m.

[49]) C. Snouck Hurgronje De Atjèhers (Leiden-Batavia 1893 bis 1894), II, p. 223, Anm.

[50]) Ibid. I, p. 156, 169.

[51]) Die Legenden des Abdelkâdir sind in der mohammed. Litteratur reichlich gepflegt; s. die Bibliographie bei René Basset im Journ. asiatique, 1890, II, p. 213.

[52]) Auch in Tausend und Eine Nacht, vergl. Muhammed. Studien, II, p. 285, Anm. 3.

[53]) ʿAli Mubârek, XVII, p. 41, unten. Das in diesem Zusammenhang schwer erklärbare Wort hawaja (Text: hawajâ) bedeutet (nach Mitteil. Prof. Vollers) in Nubien den Turban; im ägypt. Arabisch: „den Wulst, den Lastträger, besonders wassertragende Frauen, auf den Kopf als Schutz legen".

[54]) Slatin Pascha, Feuer und Schwert im Sudan, Kap. IV (er schreibt Abd el Kader el Kalani).

[55]) Ibn Doukmak, Description de l'Égypte, ed. Vollers, I, p. 34, 17.

[56]) Eine Anzahl dieser alten Grabinschriften des Friedhofes von Assuân ist behandelt von Henry C. Kay, Arabic Inscriptions in Egypt. (Journal of the Royal Asiatic Society, 1895, p. 827 bis 838.)

[57]) Also ein Doppelgänger des ʿAkâschagrabes bei Dongola, am östl. Nilufer; die in neuerer Zeit gelegentlich der englischen Expedition gegen die Mahdi-Leute häufig erwähnte Ortschaft dieses Namens führt denselben eben nach diesem dort befindlichen Grabe (ʿAli Mubârek, XVII, p. 43).

[58]) Die Besucher von besonders hochgeachteten Andachtsstätten kritzeln nicht selten in die Wandwölbung oder an eine geeignete Stelle der Säulen des Mihrâb (Nische der Kibla) mit Tusche oder Bleistift eine Formel, wie etwa die folgende: „Audaʿtu fî hâda-l-makân schahâdati an lâ ilâha illâ-llâh u. s. w.: „Ich vertraue diesem Orte mein Bekenntnis, dafs es keine Gottheit giebt aufser Allâh und dafs Mohammed der Gesandte Allâhs ist"; darauf folgt Name und

aus der frommen Gesellschaft in Assnân nahmen keinen Anstand, selbst gegenüber dem Nicht-Mohammedaner, die Überlieferungen, die man an dies Grab knüpft, als churâfât, d. h. müfsige Fabeln und populäre Albernheiten zu bezeichnen. Diese kritische Gesinnung mindert jedoch die pietät- und andachtsvolle Stimmung nicht herab, die alle Welt dem Grabe der siebenundsiebzig Glaubenszeugen in Assnân entgegenbringt. Niemand wird vor derselben vorüberziehen, ohne eine Weile stehen zu bleiben und die Hände erhebend seine Fâtiha zu murmeln. Wer zur Zeit des Abendgebetes sich in der Nähe des Friedhofes befindet, wird einen Zug von paarweise in die Pforte der weifsgetünchten Kapelle einziehenden Derwischen [59]) bemerken, die zu dieser Zeit bei dem heiligen Grabe erscheinen, um die Fâtiha korporativ zu recitieren. Ich möchte hieran die lexikalische Beobachtung anschliefsen, dafs man mir auf die Frage, was die Leute bei dem Grabe unternehmen, die Antwort gab: jeschilû al-fâtiha, „sie heben, tragen [60]) die F".; litterarisch gebildete Leute übersetzten dies schriftarabisch: ja'chudû al-fâtiha, „sie nehmen die F". Diese Ausdrucksweise ist wohl eine sprachliche Eigentümlichkeit dieser Gegend; sonst wird das Recitieren der F. gewöhnlich mit dem Verbum kara'a ausgedrückt.

Die Überlieferungen von solchen Massengräbern sind im mohammedanischen Heiligenkultus nicht selten anzutreffen; aber soweit meine Kenntnis reicht, repräsentiert das Siebenundsiebzigergrab in Assuan die höchste Zahl, die der mohammedanische Volksglaube in solchen Gräberhäufungen erreicht hat. Besonders beliebt ist die Kumulierung von vierzig Walîs oder Märtyrern in einem Gesamtgrabe. Nicht immer wird freilich bei solchen Vierzigerorten die hagiologische Beziehung die ursprüngliche Veranlassung der Namengebung gewesen sein. In orientalischen Ortenamen sind Zahlwörter auch sonst nicht eben selten. Wir erinnern an Thamânîn (Achtzig) bei Mosul (nach der Legende: die Stadt, die Noah nach der Sintflut zuerst gründete und mit achtzig Menschen besiedelte) [61]); Chamsîn (Fünfzig) bei Akka [62]); auch ein Tesch'în (Neunzig) wird erwähnt [63]). Zuweilen ist die Beziehung solcher Zahlen noch leicht zu erschliefsen, wie, wenn z. B. Al-Haurâ (Leukêkome) [64]) an der Küste des Roten Meeres in der Mitte zwischen Al-Wegh und Janbu' den Namen Dâr el-'ischrîn (Zwanzig-Ort) erhalten hat, weil er für die aus Ägypten kommenden Pilgerkarawanen die zwanzigste Station bildet [65]).

Wo sich in der geographischen und topographischen Nomenklatur der islamischen Länder die Zahl arba'în (Vierzig) findet, besonders bei Andachtsstätten und Gräbern, die diesen Namen führen, erhält man gewifs die Erklärung, dafs es vierzig Glaubenskrieger, Märtyrer, Heilige u. dgl. sind, deren Grab sich an dem betreffenden Orte befindet. Man hält diese Beziehung vielfach für eine mohammedanische Umbildung oder Nachwirkung der christlichen Überlieferung von den vierzig heiligen Märtyrern von Sebaste (10. März), deren Verehrung im Morgenlande sehr verbreitet ist, und denen in den orientalischen Kirchen, Klöster und Gotteshäuser geweiht sind [66]). Wie die Mohammedaner solche, in früheren Zeiten den vierzig Märtyrern des Christentums geweihten Orte ihren eigenen Begriffen accommodieren, kann man an der Weifsen Moschee in Ramleh (Palästina) beobachten. An ihrer Stelle stand ehedem ein den vierzig Märtyrern von Sebaste gewidmetes Heiligtum. Unter den Mauertrümmern des Turmes dieser Moschee, in welcher Frau Lamartine im Jahre 1833 die Produktionen der tanzenden Derwische mit ansehen konnte [67]), „finden sich ausgedehnte Gewölbe, die als die Grabstätte der vierzig Gefährten des Propheten bezeichnet werden" [68]). Dies ist die mohammedanische Formel für die Transformation der christlichen Überlieferung.

Es hätte kein Ende, wenn man die vielen „Vierziger-Orte" blofs aus Kairo zusammenstellen wollte. Ebenso häufig sind sie im übrigen Ägypten [69]). Wer den Ritt von Kairo zu den Denkmälern von Sakkâra unternimmt, erblickt bei Mitrahine eine Kubbe, die man als das Grabmal der Arba'în bezeichnet; in Suez führt ein Stadtteil den Namen Arba'în, von einer denselben Namen tragenden Grabkapelle, welche das einzige anständige Bauwerk dieses schmutzigen Quartiers ist. In Menzala heifst eine Moschee „mesgid al-'agam", darin befindet sich ein Grabmal ohne Kuppel, von dem die Überlieferung geht, es sei die Ruhestätte von „vierzig nichtarabischen Heiligen" (arba'în walî min al-'agam) [70]). Sehr häufig sind Arba'în-Gräber und -Andachtsstätten in Palästina und Syrien. In Damascus allein giebt es drei Arba'în-Stätten [71]); in Aleppo ein Arba'în-Thor [72]), dessen Name aber ebensowenig mit dem Heiligenkultus zusammenhängt, wie ein Tell arba'în bei El-Hamma im Ost-

Datum. In den prächtigsten Moscheeen werden ähnliche Kritzeleien frommer Kieselacks geduldet. Solche Bezeugungen wurden übrigens bereits in früherer Zeit auch in Stein gemetzt; vergl. z. B. die durch Karabacek erklärte Inschrift bei Tôr auf der Sinaihalbinsel in der Wiener Zeitschrift f. d. Kunde des Morgenlandes, 1896, S. 188 ff.

[59]) In Assuân möge man sie freilich nicht mit diesem Namen nennen, da man in jener Gegend, in der Nähe des Grenzgebietes, unter Derwischen ausschliefslich die Angehörigen des Mahdireiches versteht. Was wir Derwische nennen, bezeichnet man jetzt in jenen Gegenden nur mit dem Namen Fukarâ.

[60]) Was wohl damit zusammenhängt, dafs dies Wort in modernen arabischen Dialekten auch zur Bezeichnung des Singens gebraucht wird. Landberg, Arabica, III (Leiden, 1895), p. 37, 46. (Vergl. hebr. massâ — von nâsâ, heben, tragen, Recitation.) In der Terminologie der modernen arabischen Gesangskunst heifst ein gröfseres Singstück: haml (Last, was getragen wird). Man kann dies Wort an der Spitze jedes einzelnen der oben erwähnten Chansons populaires arabes en dialecte du Caire ed. Bouriant finden, und man vergl. noch besonders p. 30, 10: „Ich habe dies haml (Lied) an einem Tag verfertigt" u. s. w.

[61]) Ibn Rosteh ed. de Goeje, p. 195. Jâkût, I, p. 29; Al-Azraki, Chron. der Stadt Mekka, p. 20; Al-Mejdânî ed. Bûlâk, II, p. 311. Diese Erklärung ist allerdings einer schlechten Etymologie des Ortsnamens entsprungen, der, wie mich Nöldeke belehrt, ursprünglich nach einem Kurdenstamme so heifst.

[62]) Van der Velde, Reisen durch Syrien und Palästina, I, p. 195. Ein Garten bei Medina hiefs Chamsîn, weil ihn 'Othmân um 50000 Dinare gekauft haben soll. Al-Damîrî, I, p. 409.

[63]) Hoffmann, Syrische Akten persischer Märtyrer, S. 209.

[64]) Über Ortschaft und Ruinen, Burton, The Land of Midian (London 1879), II, p. 133 ff.

[65]) Wellsted, Reisen in Arabien (übers. E. Rödiger), II, p. 157, Anm.

[66]) Z. B. das Arba'în-Kloster im Legâthale der Sinaihalbinsel, Palmer, Der Schauplatz der vierzigjährigen Wüstenwanderung Israels (deutsche Ausg., Gotha, 1876), S. 93. Vergl. Ebers, Durch Gosen zum Sinai, S. 343 ff.; ein Kloster bei Hebron, ZDMG, VII (1853), S. 480.

[67]) Lamartine, Voyage en Orient (Paris 1841), II, p. 139 f. 'Arba'în-Stellen in Syrien und Palästina, 'Abd al-Ghanî ZDMG, XXXVI, S. 391, 392, 398.

[68]) Ebers-Guthe, Palästina, II, S. 166; vergl. Conder in Quarterly Statement 1877, p. 100.

[69]) Ein Dorf in der Mudîrijja Scherkijja in der Nähe der Ortschaft Miujet Radhî hat den Namen Kefr Arba'în (Vierzigdorf), 'Alî Mubarek, XVI, p. 64.

[70]) Ibid., XV, p. 76.

[71]) Burton, Unexplored Syria (London 1872), I, p. 34, Anm. 12.

[72]) Jâkût, II, p. 310, 18.

jordanland[73]). Auch bei Tunis heifst eine heilige Stätte Arbaʿîn. Barth erzählt, dafs sein Mauleseltreiber an dieser Stelle eine Handvoll der geheiligten Erde aufnahm und ihn und seine Begleiter damit besprengte[74]).

Auf sechzig fromme Personen scheint sich der Name des Ǵâmiʿ al-Sittîn (Moschee der 60) in der Umgebung des biblischen Schilô (Sejlûn) bezogen zu haben[75]). Wir haben bereits erwähnt, dafs die beim Assnâuer Grabmal erscheinende Zahl die höchste ist, die in der Nomenklatur der mohammedanischen Heiligengräber nachgewiesen werden kann. Man darf wohl annehmen, dafs mit der Zahl 77 eine hyperbolische Zahlenangabe beabsichtigt ist (wie Genes. 4, 24); für diesen Zweck wird die Nebeneinanderstellung von identischen Zahlen an der Einer- und der Zehnerstelle verwendet; in Syrien nennt man die Myriapoden Umm arbaʿ wa-arbaʿîn, d. h. die Mutter von vierundvierzig Füfsen[76]). Besonders wird die Zahl 99 gern in solcher Weise gebraucht[77]), z. B. in dem Traditionsspruch: „Über den Ungläubigen werden in seinem Grabe neunundneunzig Drachen gesetzt, die ihn bis zum Tage der Auferstehung unaufhörlich beifsen; bliese nur einer von ihnen auf die Erde, würde an der Stelle kein Gras mehr wachsen“[78]). Nach einer mohammedanischen Legende sind in Mekka „zwischen dem Schwarzen Stein und dem Zemzem die Gräber von 99 Propheten“[79]). Noch höhere Zahlen mit identischen Elementen an allen Stellen findet man in ähnlichen Sprüchen der religiösen Litteratur der Parsen; z. B. 9999 Schutzgeister der Gerechten, 9999 Dämonen, böse Feinde, Zauberer und Hexen, die gegen die himmlischen Sphären kämpfen[80]) u. s. w.

[73]) Selah Merrill, East of the Jordan (London 1881), p. 172.

[74]) Barth, Reisen in Afrika, I, S. 2.

[75]) Ritter, Erdkunde, XVI, S. 634.

[76]) H. H. Jessup. The Women of the Arabs (London 1874), p. 267. In Hadhramût: „Siebenundsiebzig-Fufs“; Hirsch, Reisen in Südarabien etc. (Leiden, 1897), 144, unten.

[77]) Dahin gehören zum Teil auch die in der ZDMG., XLIX (1859), S. 216, Anm. 2 angeführten Beispiele.

[78]) Musnad Ahmed b. Hanbal (Kairo 1313), III, p. 38.

[79]) Al-Damîrî (1284) II, p. 413 unten, Al-Thaʿlabi, Arâʾis al-magâlis (1312), p. 40 oben.

[80]) Mainogi-Khirad, 49, 15; Sad-der, 13, 4 (Sacred Books of the East).

Neue Forschungen in den Ruinen von Uxmal (Yukatan).

II.

Schreiten wir in der Betrachtung der einzelnen Gebäude Uxmals weiter fort, so treffen wir südlich von las Monjas zunächst auf zwei parallel verlaufende Wälle (im Panorama Fig. 1, vorige Nummer, mit C bezeichnet) aus Mauerwerk unmittelbar auf dem gewachsenen Boden errichtet, während die übrigen Bauten sämtlich auf Unterbauten stehen. Sie werden — ob mit Recht, steht dahin — als Gymnasium bezeichnet, in welchem Ballspiele abgehalten wurden. Länge der Mauern 30 m, Höhe und Dicke eines jeden 6,5 m.



Fig. 5. Westfaçade des Statthalterpalastes. Uxmal.
Unveröffentlichte Originalaufnahme von Teobert Maler.

Weiter südlich nach links zu (mit E im Panorama Fig. 1 bezeichnet) erhebt sich der Palast des Statthalters, Casa del Gobernador, auf dreifacher Terrasse. — Natürlich ist auch der Name dieses herrlichen überreich geschmückten Bauwerkes (Fig. 5 und 6) eine conventionell gewählte spanische Bezeichnung, da wir über seine eigentliche Bestimmung im Unklaren sind; das aber ist sicher und von allen Kennern zugegeben: es ist der schönste und vollkommenste Bau der Mayas und damit das herrlichste Stück einheimischer amerikanischer Architektur. Die Hauptfaçade (Fig. 6) liegt nach Osten; sie ist von neun, jetzt stark zusammengebrochenen Thüren durchbrochen und aufserdem von zwei spitzbogigen Thoren, die in der Façade zurücktreten. Die Rückseite, nach Westen zu (Fig. 5), ist geschlossen und hat nur die mit der Ostseite korrespondierenden zwei Thorwege, von denen aus man quer durch das Gebäude hindurch gehen kann. Die Mauern sind durchschnittlich 3 m

dick, da, wo sie von den Wölbungen über den Thoren durchbrochen sind, sogar 4 m stark. Die Anordnung der zahlreichen Zimmer und Säle erhellt aus dem Plane (Fig. 2 voriger Nummer des Globus). Die beiden grofsen Säle in der Mitte haben eine Länge von 20 m.

Die Façaden sind in dem gewöhnlich marmor-grauen Sandstein in grofsen quadratischen Blöcken errichtet. Die äufsere Mauer ist 19 m hoch und in die übliche obere und untere Zone geteilt, die obere halb so hoch wie die untere, welche ganz schmucklos und von den Thüren durchbrochen ist, die, weil die oberen Querbalken weggefault, von oben her eingebrochen sind, wodurch das Skulpturwerk durch Nachstürzen beschädigt wurde. Man erkennt dies deutlich auf Fig. 6. Lattenwerk, Masken u. s. w. bilden, wie beim Statthalterpalast beschrieben, die Hauptmotive der Ausschmückung des oberen Gebäudeteils. Und zwar läuft diese Ornamentierung rings um alle vier Seiten des Palastes herum, ein breites, 220 m langes Band bildend, zu dessen Herstellung über 20000 einzelne sorgfältig mit Skulpturen geschmückte Steine gehören. Ein Meisterwerk, von dessen Wirkung uns Fig. 6 einen Begriff giebt.

Die Casa de Tortugas, der Schildkrötenpalast (im Panorama Fig. 1 mit D bezeichnet), liegt nordwestlich zu Füfsen des Statthalterpalastes. — Wiewohl kleiner und einfacher als die übrigen Bauten gilt er doch als ein schöner und durch seine Einfachheit wirkender Bau (Fig. 7). Dieser kleine Palast bildet ein Rechteck von 30 m Länge und 10 m Breite. Die Ausschmückung ist einfach, ohne Masken, Schlangen und Gitterwerk, nur mit Säulchen in dem oberen Teile.

Weit grofsartiger wirkt dagegen die Casa de Palomas, der Taubenpalast (Fig. 8; im Panorama Fig. 1 mit F bezeichnet), ein grofser, aus vier Gebäuden, die einen Hof umschliefsen, zusammengesetzter Bau, daher der Casa de Monjas ähnlich in der Anlage, wenn auch nicht so grofs wie diese. Den alten Mayaarchitekten hat es sicher nicht an Originalität und Kühnheit in ihren Erfindungen gefehlt, so zeigt auch dieser Bau, über dessen Bestimmung wir völlig im Unklaren sind, wieder



Fig. 6. Ostfaçade des Statthalterpalastes. Uxmal.
Unveröffentlichte Originalaufnahme von Teobert Maler.



Fig. 7. Schildkrötenpalast mit Säulenfries. Uxmal.
Unveröffentlichte Originalaufnahme von Teobert Maler.

eine ganz eigenartige Gestaltung. Das Ganze ist wie die übrigen grofsen Bauten angelegt, aber der Hauptfaçade, nach Norden zu, sind neun Giebel aufgesetzt, von denen einige schon eingestürzt sind. Holmes bezeichnet sie als Kämme. Diese Spitzgiebel erheben sich über einer langen Reihe von thürartigen Öffnungen, im ganzen 50, die jedoch zu keinen Gemächern führten, sondern rein dekorativer Art sind. Die Giebel selbst, die treppenförmig abgestuft sind, waren 4 m hoch, doch sind die meisten jetzt etwas niedriger, da die Spitzen östliche und westliche Gebäude des Taubenpalastes sind arg zerstört und in Bezug auf architektonische Bedeutung nicht zu vergleichen mit dem nördlichen Gebäude. Nach Süden zu schliefst sich an den Taubenpalast der auf pyramidenförmigem Unterbau gelegene Südwesttempel an (H im Panorama Fig. 1), zu dem eine Treppe hinaufführt. Er ist fast ganz zerstört.

Bezeichnend für das Bild von Uxmal ist endlich die grofse Pyramide, die sich zwischen dem Statthalterpalast und dem Taubenpalast erhebt (G im Panorama). Sie

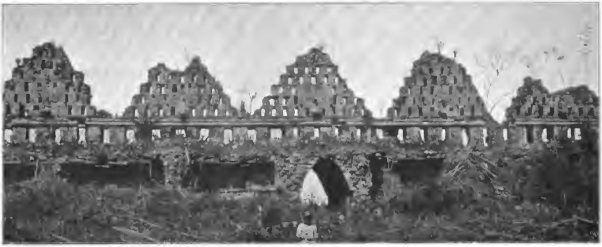


Fig. 8. Südfaçade des Palastes der Tauben (Knabenkollegium?). Uxmal. Das ganze Gebäude hat neun Giebel.
Unveröffentlichte Originalaufnahme von Teobert Maler.

einstürzten; ein jeder ist von etwa 30 fensterartigen Öffnungen durchbrochen. Ihr Eindruck ist ähnlich dem, den die mittelalterlichen Backsteingiebel norddeutscher Bauten machen. Die einst mit reichem Skulpturwerke geschmückte Vorderseite des Gebäudes ist eingestürzt, oder von räuberischer Hand weggeführt. Sie fehlt jetzt und man sieht in die offenen Räume der Gemächer hinein.

Der Hof, den die Baulichkeiten des Taubenpalastes umgeben, misst 55 m von Ost nach West und 46 m von Süd nach Nord. Das südliche Gebäude liegt ganz in Ruinenschutt. Es war von einem Thorweg durchbrochen, welcher mit dem gleichen im Nordgebäude korrespondierte, der in Fig. 8 sichtbar ist. Auch das ist ungefähr 20 m hoch und mifst 60 × 90 m an der Basis. Die abgestumpfte Spitze trägt eine gemauerte Plattform, deren Wände reich mit den schon gekennzeichneten Skulpturen geschmückt sind. Über den weiten Plan von Uxmal, den dichtes Gestrüpp und Wald überzieht, liegen noch massenhaft andere Ruinen und selbst Pyramiden zerstreut, die näherer Erforschung harren, denn wenn auch Uxmal zu den am besten bekannten Ruinenstätten Yukatans gehört, so ist doch hier noch viel zu erforschen. Genau aufgenommene Detailpläne Malers harren der Veröffentlichung, er besitzt die zahlreichsten Photographieen aus Uxmal, von denen hier wenigstens einige mitgeteilt werden konnten.

Ein Gedicht über Ur und Bison aus dem Jahre 1552.

Von Prof. Dr. A. Nehring. Berlin.

Vor kurzem erhielt ich aus der Königl. öffentlichen Bibliothek in Dresden eine sehr interessante Publikation Herberstains zugesandt, welche dem Jahre 1558 entstammt und bei Raphael Hofhalter in Wien gedruckt ist[1]). Dieselbe enthält unter anderen lateinischen Gedichten, in denen die Verdienste Herberstains besungen werden, auch ein solches mit der Überschrift: „De Uro et Bisonte". Dieses scheint bisher kaum beachtet worden zu sein. Wenigstens habe ich es in der naturwissenschaftlichen Litteratur, soviel ich mich erinnere, bisher nicht erwähnt gefunden; und doch verdient es die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Naturfreunde, welche sich für Ur und Bison interessieren, in besonderem Grade. Es ist 1552 von Caspar Betius in lateinischen Distichen abgefafst und beginnt mit folgenden Versen:

„Obtinuit vastos olim Germania saltus,
Sueta vagas Scythico ducere more domos.
Nullus erat Civis, nec in ullis urbibus hospes,
Dum pagos tantum vix colit illa breveis."

Unter Bezugnahme auf meinen Artikel in Nr. 6 des laufenden Bandes des „Globus" erlaube ich mir, hier eine freie deutsche Übersetzung jenes merkwürdigen Gedichts mitzuteilen, aus der zu ersehen ist, wie sehr man 1552 die von Herberstain kurz vorher aufgestellte

[1]) Der Titel dieser sehr seltenen Schrift lautet: „Gratae Posteritati Sigismundus Liber Baro in Herberstain" etc. Viennae Austriae etc. 1558, kl. 4°.

klare Unterscheidung[2]) des Urus und des Bisons (Wisent) anerkannte.

Das Gedicht hat folgenden Inhalt:

„Die alten Deutschen hatten einst weite Gebiete inne, indem sie gewohnt waren, nach skythischer Sitte bald hier, bald dort sich niederzulassen. Es gab noch keine Städte, da man nur kleine Dörfer baute und bewohnte. Damals lebten verschiedene grofse Tierarten in den menschenleeren Wäldern. Von diesen hausen jetzt die meisten, welche die Kälte des nordischen Klimas ertragen, in den sarmatischen Gefilden."

„Nachdem nämlich das deutsche Volk unter dem Einflusse des römischen Friedens angefangen hatte, Städte zu bauen und nach bestimmten Gesetzen zu leben, legte es allmählich die alte Barbarei ab, indem es an Zahl immer mehr zunahm. Seitdem nahm die zahlreiche Volksmenge auch die Wälder in Beschlag, und reich an Städten und Dörfern vertrieb sie die Scharen der wilden Tiere. Diese wanderten flüchtend nach Nordosten."

„Hier findet man noch wilde Esel, wilde Pferde, wilde Rinder, sowie Elche und flüchtige Onagri. Unter diesen sind besonders merkwürdig der Urus, der wie ein Stier aussieht, und der Bisons, der durch seinen gemähnten Hals kenntlich ist. Diese letzteren beiden Tierarten werden meistens mit falschem Namen bezeichnet, und diejenige Art, welche man Bisons nannte, war thatsächlich der Urus."

„Diesen Irrtum hat zuerst der edle Herberstain beseitigt, welcher beide Tierarten mit eigenen Augen gesehen hat. Aber nicht zufrieden mit der eigenen Anschauung, stellte er die Häute beider Arten in seinem Hause auf, damit jeder Beschauer sich von der Wahrheit überzeugen könne. Auch sind neben den Häuten die Hörner und die Füfse zu sehen. Man erkennt, dafs der Urus breiter in der Brust ist, während der Bison höhere Beine hat[3]). — So hat der geniale und sehr zuverlässige Mann, durch den wir die skythischen Gegenden und die Sitten der Menschen, welche den fernen Nordosten bewohnen, kennen gelernt haben, es auch bewirkt, dafs wir jenen beiden Tierarten endlich die richtigen Namen geben."

Ich glaube, dafs ein Kommentar überflüssig ist. Sehr interessant erscheint jedenfalls die Thatsache, dafs Herberstain um das Jahr 1552 in seinem Hause zu Wien Häute nebst Hörnern und Füfsen sowohl vom Urus (Bos primigenius), als auch vom Wisent (Bison europaeus) aufgestellt hatte.

Der Verfasser des Gedichtes ist, wie schon oben kurz erwähnt wurde, Caspar Betius, der um 1552 in Graz lebte. Er giebt sich den Beinamen Transsylvanus, scheint also von Geburt ein Siebenbürger gewesen zu sein. (An einer anderen Stelle der oben citierten Publikation Herberstains finde ich den Namen Caspar Pecius geschrieben.) Wie aus einem vom 16. Dezember 1552 datierten Briefe an Herberstain hervorgeht, hat er nur ausnahmsweise Gedichte gemacht, um sich über eine traurige Gemütsstimmung, welche ihn infolge von Unglücksfällen in seiner Familie betroffen hatte, fortzuhelfen. Er nennt sich scherzhafterweise einen „Gemüsegärtner", woraus man wohl schliefsen darf, dafs er Gutsbesitzer oder Domänenverwalter in Graz gewesen ist. Herberstain hat aufser jenem Briefe zehn kleine Gedichte von ihm zum Abdruck gebracht. Betius scheint sonst manches in Prosa veröffentlicht zu haben, wie aus einigen Andeutungen seines Briefes hervorgeht; doch konnte ich bisher nichts Näheres darüber feststellen, obgleich ich mir viel Mühe darum gegeben habe.

[2]) Herberstain hatte, abgesehen von seinen betr. Angaben in den „Commentarii Rerum Moscoviticarum", Wien 1549 und Basel 1551, zu Wien im Jahre 1552 eine Tafel mit Abbildungen des Ur und Bison (Wisent) nebst kurzem erklärendem Texte herausgegeben.

[3]) Ungenaue Übersetzung! Doch ist es wohl der Sinn der betr. Stelle.

Die Grenzbeziehungen zwischen Britisch-Indien und Afghanistan.

Das gegenwärtige politische Verhältnis des Emirs von Afghanistan zur britisch-indischen Regierung ist durch die Verhandlungen Sir Mortimer Durands im Herbst 1893 festgelegt worden. Um dem damals drohenden russischen Einflufs in Afghanistan wirksam entgegenzutreten, hat Grofsbritannien die Jahrgelder des Emir beträchtlich erhöht und dafür, neben anderen Zugeständnissen, die Abtretung des Kurumthales, sowie der Landschaften Wasiristan, Siwistan und Pischin erlangt, nachdem diese Gebiete britischerseits im Laufe der vielfachen Verwickelungen mit den unruhigen afghanischen Grenzstämmen allmählich besetzt worden waren. Durch die Legalisierung dieser Erwerbungen kam die indische Kriegsverwaltung in den faktischen Besitz der nach Kabul, Ghasni, Kandahar führenden Pässe und gewann hiermit die militärische Herrschaft über ganz Ost-Afghanistan. Im Norden des Kabulflusses dagegen konnte damals die Abgrenzung zwischen britischem und afghanischem Besitz nur in allgemeinen Zügen stattfinden, denn die politische Stellung der indischen Krone zu den vielen kleinen, mehr oder minder unabhängigen Gebieten von Tschitral, Kafiristan, Swat, Badjaur war noch nicht klar genug, auch schien die geographische Erschliefsung dieser schwer zugänglichen Gebirgsländer zu wenig entwickelt, als dafs ein zuverlässiges Bild der später notwendigen Ausdehnung der britischen Interessenzone nach dieser Seite hin schon jetzt sich darbot. Der wesentlichste Gesichtspunkt war, rechtzeitig freie Hand gegen Tschitral zu bekommen, was der britischen Regierung die Möglichkeit gewährte, im gegebenen Zeitpunkt einzugreifen und sich dieser Landschaft, des wichtigsten aller Gebiete im Hindukusch, endgültig zu bemächtigen. Seit 1895 ist Tschitral britisches Gebiet. Um aber diese Erwerbung ungestört behaupten zu können, mufste auf die Herstellung einer guten und gesicherten Verbindung zwischen Peschawar und der Stadt Tschitral über 3000 bis 4000 m hohe Bergketten, durch die Gebiete zahlreicher kriegerischer, feindlich gesinnter Völkerschaften, Bedacht genommen werden. Die nunmehr mit grofsen Mühen und Kosten fertig gestellte Militärstrafse führt von Peschawar über die Pässe Malakand (2860 m) und Lowarai (3480 m) nach Tschitral; Thana, Dir, Kala-Drosch sind die hauptsächlichen Etappenpunkte, zugleich die Centralstellen der britischen Herrschaft über jene Gebiete. Es ist von Wichtigkeit, dafs diese Strafse mit ihrer weiteren Umgebung vor feindlichen Unternehmungen geschützt wird. Da der Einflufs Afghanistans auf die Gebirgsvölker von Süd-Tschitral, Kafiristan, Swat sehr leicht in antibritischem Sinne wirken kann, so mufs die britisch-indische Regierung bestrebt sein, möglichst bald eine feste und vorteilhafte Abgrenzung durchzusetzen.

Die afghanische Grenze auf dem rechten (nordwestlichen) Ufer des Tschitral-Flusses wurde schon 1894/95 durch eine britische Kommission dahin bestimmt, dafs die Hochkette des sogenannten Tschitralgebirges, d. h. des Kammes im Osten des Thales des Bashgal, als Grenzscheide angenommen wurde. Von dem Zusammenflufs des Bashgal mit dem Tschitral, etwa 40 km unterhalb Kala-Drosch, bis zur Schlucht von Nawar-Kotal, unweit Asmar, bildet der Tschitral oder, wie er hier genannt wird, der Kunar, die Grenze zwischen britischem und afghanischem Einflufs. Von Nawar-Kotal bis zum Khaibar-Pafs, auf eine Strecke von 120 km in gerader Linie, fehlt eine natürliche Grenze, welche sich erst vom Khaibar aus längs der Wasserscheide des Sefid-ku und weiter auf der Westkette des Suleiman-Gebirges fortsetzt. Das wilde, hohe Gebirgsland im Winkel zwischen den Flüssen Kunar und Kabul ist noch immer nicht zwischen Indien und Afghanistan geteilt, wenigstens nicht in einer Weise, welche jeden Zweifel ausschliefst und der britischen Verwaltung die Autorität zur Erhaltung ihrer Rechte in einwandfreier Form gewährt. Im Sommer 1894 hatten zwar britischerseits Erhebungen stattgefunden, doch war die Thätigkeit der damit betrauten Kommission durch die dem Tschitralfeldzug vorausgehenden Unruhen und durch diesen selbst unmöglich geworden.

Das hier in Frage stehende Gebiet wird von den Mohmands bewohnt, einem fanatischen mohammedanischen Stamme, welcher seit langer Zeit in allen Kämpfen zwischen Briten und Afghanen, namentlich 1878, eine sehr thätige Rolle gespielt hat. Er zerfällt in 20 bis 25 verschiedene Gruppen unter Stammeshäuptlingen, welche, ganz unabhängig voneinander, sich vielfach befehden, wie überhaupt der Krieg die vornehmste Beschäftigung dieser unruhigen Völkerschaften bildet. Für die Mohmandstämme in den Bergen unmittelbar zwischen den Flüssen Kunar und Kabul gilt der Khan zu Lalpura (der Ort liegt im Kabulthal, wo die Khaibar-Strafse dieses erreicht), als politisches Oberhaupt, wenigstens hat sich die afghanische Regierung mit ihm wiederholt in Beziehungen gesetzt, wenn sie mit den Mohmands verhandeln wollte. Ganz unabhängig vom Khan zu Lalpura sind die Stämme um Michni und Abazai zu beiden Seiten des unteren Swat, welche unter Aufsicht des britischen Gouverneurs zu Peschawar stehen und schon seit längerer Zeit in britisches Gebiet eingerechnet werden. Völlig selbstständig waren bisher die Stämme in den Bergen zwischen Asmar und dem mittleren Swat, deren abgeschlossene Hochthäler dem fremden Einflufs von jeher das Eindringen erschwert haben. Vorbehaltlich späterer genauerer Vereinbarung hatte Durand im Einverständnis mit der afghanischen Regierung die Grenze zwischen dem britischen Besitz und der Einflufszone des Emir auf dem Gebiet der Mohmands ziemlich willkürlich durch eine gerade Linie von Nawar-Kotal nach Landi-Kotal (Kotal = Schlucht, Engpafs) gezogen, wodurch jene Landschaft annähernd zu gleichen Teilen zwischen den beiden Mächten zerlegt wurde. Wahrscheinlich ist man britischerseits hierbei von der Erwartung ausgegangen, dafs eine solche Teilung die Einheit der Mohmandstämme vernichten und demgemäfs ihre Gefährlichkeit für die Ruhe des indisch-afghanischen Grenzdistrikts herabmindern würde.

Indessen haben mehrfache Bewegungen unter den Mohmands im Herbst 1896 eine gründliche Regelung dieser Frage für England als dringend geboten erscheinen lassen. Einige Häuptlinge der Mohmands in den Bergen südlich von Asmar lagen miteinander im Streit. Die afghanischen Behörden mischten sich ein, um die Zwistigkeiten zu unterdrücken, und der afghanische Heerführer Gholam Heyder, welcher die Truppen im Kunar-Thal befehligte, legte eine starke Besatzung ins Thal von Mittai unweit Miankalai, also auf den Boden des unzweifelhaft britischen Anteils des Gebietes der Mohmands. Dieses Vordringen afghanischer Truppen verursachte Unruhen unter allen Stämmen bis nach Badjaur hin, der Khan von Nawagei wandte sich klagend an die britischen Behörden, welchen übrigens die Bewegung der Afghanen gegen die Strafse Peschawar—Malakand—Tschitral nicht unbedenklich erschien. Demgemäfs erhob der britische Resident zu Kabul Vorstellungen zum Zweck der Zurückziehung der Truppen Gholam Heyders und stellte den Antrag, durch eine neue Kommission die Grenze mit dem Gebiet der Mohmands endgültig zu bestimmen. Die Regierung des Emir hat im Princip zugestimmt, so dafs schon im März 1897 jene Kommission auf den Schauplatz ihrer Thätigkeit abgehen konnte. Nach Erledigung dieser Arbeit würde die Festlegung der so lange zweifelhaften indischen Westgrenze vollendet sein. Immanuel.

Bücherschau.

Guido Lamprecht: Wetterperioden. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Gymnasiums zu Bautzen. Ostern 1897.

Zur Bestimmung von Wetterperioden benutzt der Verfasser eine Methode, die besonders von Darwin und Börgen auch zur Analyse der Gezeitenbeobachtungen gebraucht worden ist. Er teilt die gegebene oder angenommene Periode in eine Anzahl äquidistanter Teile und summiert die innerhalb jedes einzelnen Teiles fallenden Beobachtungswerte, wodurch die Beträge hervortreten, welche von der betrachteten Periode abhängen. Diese Methode wendet der Verf. auf die Niederschläge an, welche an sich zu den für solche Bestimmungen weniger geeigneten meteorologischen Elementen gehören. Der Verf. legt seinen Berechnungen die Niederschlagssummen einer gröfseren Zahl von Stationen zu Grunde, die er in verschiedenen Gruppen zusammenfafst. Diese Gruppen beziehen sich auf gewisse Gebiete Mittel-Europas und Niederländisch-Indiens. Danach macht also der Verf. die Voraussetzung, dafs die Wetterperioden für alle Orte der Erde zu gleicher Zeit die gleiche Phase haben. Er setzt sich damit in Widerspruch mit der täglichen Erfahrung, nach welcher gleichzeitig auf der Erde Trocken- und Regengebiete bestehen, entsprechend den Gebieten hohen und niedrigen Luftdruckes. Da aber schliefslich doch nur ein sehr kleiner Teil der Erdoberfläche in Betracht gezogen wird, so könnten zufällig die verwendeten Gruppen annähernd gleichen Phasen der Wetterperioden angehören, obgleich jene unbegründete Voraussetzung des Verf. nicht zutrifft. Indes zeigen die für die einzelnen Gruppen und für jede einzelne der drei Perioden von 411,79, 423,82 und 11,88 Tagen geltenden Kurven unter sich so grofse Verschiedenheiten, dafs man sich nicht wird entschliefsen können, diese Perioden als dadurch mit Sicherheit festgestellt anzusehen. Den einheitlichsten Charakter haben noch die Kurven für die Perioden von 423,82 und 11,88 Tagen. Ziemlich einfach gestaltet sich dabei die Kurve für „Alle Beobachtungen" und die Periode von 423,82 Tagen, doch weist sie mehr auf eine Periode von rund 424 : 4 = 106 Tagen als von rund 424 Tagen hin. Die Kurven für die Periode von 11,88 Tagen könnten vielleicht durch Kombination einer solchen Periode und einer, von ein Viertel jener Länge gedeutet werden. Dann fielen sie annähernd zusammen mit Perioden, hervorgerufen durch Luftdruckwellen, die als in der Richtung gegen Ost fortschreitend, im „Globus" 1896, Bd. LXX, S. 201 von dem Ref. beschrieben sind. Denn die dort erwähnten Wellen von einer Länge gleich 1/4 und 1/8 der Parallelkreise würden Perioden von 11 1/4 und 2 13/16 Tagen zur Folge haben. Dies sei nur nebenbei bemerkt, ohne eine engere Beziehung zwischen diesen Darstellungen des Ref. und den Rechnungsergebnissen des Verf. der Wetterperioden aufstellen zu wollen. In dieser Schrift wird der Versuch gemacht, die als erwiesen angesehenen Wetterperioden zu erklären. Es geschieht dies durch Annahme eines mystischen Ringsystems, welches in elliptischer Form die Erde umgeben soll. Dasselbe bleibt ziemlich undefiniert; eine vermeintliche Beziehung der Wettervorgänge zu dem elektrischen Zustande der Atmosphäre wird nur sehr oberflächlich angedeutet. Eine Diskussion dieser beiden Punkte ist daher kaum möglich. Die grofse Mühe, der sich der Verf. mit diesen Untersuchungen unterzogen hat, wird gewifs allseitig anerkannt werden. Es ist nur zu bedauern, dafs dieselbe ziemlich nutzlos aufgewendet worden ist, weil der Verf. sich mit den allgemeinen meteorologischen Erfahrungen, nicht nur mit der Deutung derselben durch die „Minimummeteorologen" in Widerspruch gesetzt hat. Eine Berücksichtigung der nun einmal feststehenden Thatsachen hätte vielleicht recht fruchtbringende Resultate ergeben.

Zum Schlufs bespricht der Verf. eine, anscheinend von ihm erfundene Perioden-Rechenmaschine, welche möglicherweise die von Darwin und Börgen (siehe Ann. d. Hydr. 1894, S. 219 u. ff.) angewandten Vorrichtungen noch an Ersparnis rechnerischer Arbeit übertrifft. Es wäre daher zu wünschen, dafs der Verf. eine Beschreibung seines Apparates in allen Einzelheiten an geeigneter Stelle veröffentlichte.

Hamburg. Dr. E. Herrmann.

Henry C. Mercer: Researches upon the antiquity of Man in the Delaware Valley and the Eastern United States 1897. (Publications of the University of Pennsylvania.)

Der vorliegende Band des im Felde und litterarisch sehr thätigen Verf. enthält fünf verschiedene Abhandlungen. Die erste betrifft „The Antiquity of Man in the Delaware Valley" (S. 1 bis 86). Mercer bespricht zunächst jene roh zubehauenen paläolithischen Steingeräte, die zuerst von Boucher de Perthes in Abbeville zusammen mit Mammut- und Rhinocerosknochen gefunden und „Coups de poing" genannt wurden. Ähnliche Geräte fand man bei Caddington in England und nannte sie „Drift implements". Auch in Spanien, Ägypten, Indien und Japan hat man derartige Stücke gefunden. Die meisten von ihnen haben eine blattähnliche Form, die an einem Ende in eine rohe Spitze endet; niemals wurden Topfscherben, Speerspitzen oder geschliffene Steinbeile in Gemeinschaft mit diesen Geräten gefunden, für die Sir John Lubbock zuerst das Wort „paläolithische" gebrauchte. Nun sind auch in Amerika, im Gletscherkies von Trenton, zugehauene Steine gefunden, denen der Entdecker Abbott und einige andere amerikanische Forscher ein sehr hohes Alter zuerkannten, während andere, unter ihnen Holmes, sie für verhältnismäfsig junge Überreste der Vorfahren der heutigen Indianer erklären, wie sich solche fast

überall in den Vereinigten Staaten zerstreut auf der Oberfläche finden. Die Farmer in New-Jersey, wo sie besonders zahlreich gefunden werden, nannten sie nach ihrer Form „turtlebacks" (Schildkrötenrücken), und unter diesem Namen oder schlechtweg als „paleoliths" bezeichnet, ist viel über sie geschrieben und gestritten worden, ohne dafs man zu einem abschliefsenden Urteil gelangte. Um die europäischen Fundorte der paläolithischen Geräte genauer kennen zu lernen, besuchte Mercer im Jahre 1892 die Fundorte von Abbeville und Chelles in Frankreich, San Isidor in Spanien, sowie Caddington in England und studierte die europäischen Sammlungen. Er kam dabei zu folgendem Ergebnisse: Zwei Dritteile oder gar drei Viertel der europäischen paläolithischen Geräte sind von den Besitzern nicht selbst gefunden, sondern von den Arbeitern der betreffenden Steinbrüche angekauft. Fälschungen kommen häufig vor, indem an der Oberfläche oder in oberen Schichten gefundene Stücke als solche ausgegeben werden, die in dem Drift-Kies gefunden seien. Dennoch sind auch eine ganze Anzahl von Autoritäten eigenhändig in den Driftdistrikten gefunden und es unterliegt keinem Zweifel, dafs sie aus der Diluvialzeit stammen, wenn es ihm auch noch nicht sicher scheint, ob man es mit vollständig fertigen Geräten oder nur mit Abfällen zu thun hat.

Die Untersuchungen, die Mercer in Trenton selbst anstellte, führten zu keinem Ergebnis, dagegen machte er im Jahre 1893 beim Suchen nach den Örtlichkeiten, woher das zu den Trenton-Geräten gebrauchte Rohmaterial herstammte, einige Beobachtungen, die einiges Licht auf die Angelegenheit zu werfen vermögen. Er entdeckte nämlich am 22. Mai 1893 etwa 40 km nordöstlich von Trenton, am rechten Ufer von Gaddis'Run, einem kleinen Flüfschen, das sich in den Delaware ergiefst, 19 Schachte, umgeben von einer Menge von Thonschiefer-(Argillite-)Bruchstücken. Nach Mercers eingehenden Untersuchungen ist es sehr wahrscheinlich, dafs die Lenni Lenape-Indianer die Steinbrüche bei Gaddis'Run anlegten und bis etwa ums Jahr 1700 benutzten. In der oberen Kulturschicht einer früheren Niederlassung dieser Indianer in der Nähe der Steinbrüche, bei Lower Blacks Eddy, die Mercer auch untersuchte, konnte er neben den aus dem Thonschiefer der Steinbrüche hergestellten Turtlebacks auch bereits die Beziehungen zum weifsen Manne nachweisen, in einer unteren Schicht derselben Stelle dagegen nicht; auch kannten die Indianer der unteren Schicht noch nicht die Steinbrüche, sondern entnahmen ihr Rohmaterial an Argillite den benachbarten Bächen. Die aus diesem Material gefertigten Geräte der unteren Schicht stimmen in jeder Beziehung so sehr mit den bei Trenton gefundenen Stücken überein, dafs sie wohl auf denselben Ursprung zurückzuführen, also nicht diluvialen Alters sind.

In der zweiten Arbeit „Exploration of an Indian Ossuary on the Choptank River, Dorchester County, Maryland" weist unser Forscher unter einer jetzt etwa 8 m hohen Sanddüne die Kulturschicht einer früheren Indianer-Ansiedelung nach, die sich in einer etwa 0,30 m dicken, von Kohle und Asche geschwärzten Schicht mit zahlreichen Scherben des gewöhnlichen Algonkin-Typus kenntlich macht. Darunter liegen in verschiedenem Niveau zwei Ossuarien. Das obere, gröfsere derselben hat eine unregelmäfsig runde Form von 6 bis 7 m Durchmesser bei nur 0,45 bis 0,60 m Dicke. In diesen Knochengruben liegen zu unterst etwa 15 cm hoch zerbrochene Menschenknochen mit Asche und Kohle vermischt; darüber liegt eine 12 bis 25 cm dicke Schicht, in der die Schädel und Knochen zwar etwas angebrannt, aber doch möglichst ganz sind, und obenauf liegt eine 10 bis 20 cm dicke Schicht von Knochen, die keine Spur der Einwirkung von Feuer zeigen. Zwischen den Knochen findet sich nicht die geringste Spur von Geräten, Zieraten oder sonstigen Dingen. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die Knochen vorher entfleischt und getrocknet waren, bevor sie hier verbrannt wurden, eine Sitte, die bei den Choctaws, Irokesen, Natchez und Nanticokes gebräuchlich war. Die letzteren wohnten nun in der Nähe bis zum Jahre 1722 und von ihnen scheint dieser am Ende des 17. Jahrhunderts hergestellte Begräbnisplatz auch herzurühren. Unter den 32 zum Teil erhaltenen Schädeln, die Mercer ausgrub, kommen dolichocephale bis mesocephale Formen vor. Die Tibien sind mäfsig platyknem. Ein Schädel zeigt wurmfrafsartige Stellen, die Dr. Harte auf syphilitische Ostitis zurückführen möchte.

„An Exploration of aboriginal Shell heaps revealing traces of Cannibalism on York-River, Maine" bildet den Gegenstand der dritten Abhandlung. In einem dieser hauptsächlich aus Schalen von Mya arenaria bestehenden Muschelhaufen, in denen Säugetierknochen nur spärlich vorkommen, fanden sich Menschenknochen mit Spuren von Kannibalismus. Die Gegend am York-River wurde bereits 1641 von englischen Einwanderern besiedelt.

In der vorletzten Arbeit „The Discovery of aboriginal remains at a rockshelter in the Delaware Valley known as the Indian House" weist Mercer nach, dafs sich an der genannten Örtlichkeit aufser einer Kulturschicht, in der bereits Spuren des weifsen Mannes zu finden sind, auch eine von Indianern aus früherer Zeit herrührende Kulturablagerung findet, in der Pfeilspitzen, Topfscherben, Schnecken, Knochengeräte mit Asche und Kohlen vermischt vorkommen.

Die fünfte und letzte Abhandlung „An Exploration of Durham Cave in 1893" giebt zunächst eine Übersicht über die frühere Erforschung der berühmten Höhle, die jetzt durch Sprengungen behufs Gewinnung von Kalk zum gröfsten Teil bereits vernichtet ist. In einem noch erhaltenen Teil derselben, der sogenannten Queen Esthers Chamber, fand Mercer neben zahlreichen Knochenresten jetzt noch lebender Tiere auch zwei Wirbel und die linke Hälfte des Unterkiefers einer jetzt ausgestorbenen Peccari-Art (Mylohyus pennsylvanicus), die durchaus keinen fossilen Eindruck machten und wie die übrigen Knochen auch Spuren von Benagung zeigen. Es scheint demnach, dafs dies bereits für fossil gehaltene Tier noch vor verhältnismäfsig wenigen Jahrhunderten in den Wäldern Pennsylvaniens lebte.

F. Grabowsky.

Hans Lutsch: Neuere Veröffentlichungen über das Bauernhaus in Deutschland, Österreich-Ungarn und in der Schweiz. Berlin W., Ernst u. Sohn 1897.

Es ist dieses eine überaus fleifsige und sachkundliche Zusammenstellung dessen, was in der jüngsten Zeit auf dem Gebiete der mitteleuropäischen Hausforschung geleistet wurde. Der Verf. beschränkt sich dabei meistens auf thatsächliche Arbeiten und übt nur selten Kritik, wie wohl er uns dazu oft genug berufen erscheint. Etwas mehr Sichtung hätte hier und da eintreten dürfen, denn rein kompilatorische Arbeiten, wie z. B. jene von v. Hellwald, der nichts Eigenes auf dem vorliegenden Gebiete leistete, hätten als Ballast bei Seite bleiben können. Es sind etwa 300 Werke und zerstreute Abhandlungen, die berücksichtigt werden und der Herr Verf., Architekt, hat dabei oft in entfernten Gebieten sich heimisch machen müssen. Dafs Erspriefsliches und Abschliefsendes bezüglich der mitteleuropäischen Bauernhaustypen nur erreicht werden könne, wenn der Architekt, der Ethnologe, der Sprach- und Geschichtsforscher sich die Hand zu vereintem Werke reichen, ist eine durchgedrungene Erkenntnis und erfreulicherweise sehen wir sie alle am Werke, das in vorgerückter Stunde (beim Verschwinden der alten Typen) unternommen wird und als ein neuer, fruchtbarer Wissenszweig schon eine stattliche Anzahl Werkgenossen um sich versammelt.

Richard Andree.

Dr. Alfred Götze: Die Vorgeschichte der Neumark. Nach den Funden dargestellt. Mit 126 Abbildungen. In Kommission bei A. Stubers Verlag (C. Kabitzsch), Würzburg 1897. — Sonderabdruck aus den Schriften des Vereins für die Geschichte der Neumark. Heft V.

In sieben Kapiteln behandelt Verf. in knapper und übersichtlicher Form nacheinander das erste Auftreten des Menschen (S. 5 bis 6), die jüngere Steinzeit (7 bis 17), das erste Auftreten der Metalle (18 bis 20), die Periode der grofsen Urnenfelder (20 bis 41), die La Tène-Zeit (42 bis 43), die römische Kaiserzeit (44 bis 52) und die slawische Zeit (53 bis 60).

Die diluvialen Torflager von Klinge bei Kotthus lieferten die ältesten Spuren des Menschen in der Neumark. Dort wurden einige Elefanten- und Pferdereste mit Einschnitten gefunden, die man als Spuren menschlicher Thätigkeit deuten kann, und die, wie die Taubacher Funde, wahrscheinlich der drittletzten Interglacialzeit angehören. Dann finden sich in der Neumark menschliche Spuren erst wieder in der jüngeren Steinzeit; wenige Gefäfse mit Schnur-Ornament, sowie einige Gefäfsscherben mit Gruben- und Loch-Ornament sind die bisher gefundenen Reste der Keramik jener Zeit. Durchbohrte Hämmer und Beile aus Stein, sowie Waffen und Werkzeuge aus Feuerstein wurden zahlreicher gefunden. Die gröfseren Dolche und Lanzenspitzen aus Feuerstein, die in der Neumark gefunden sind, hält der Autor bei ihrer Seltenheit für Importstücke aus dem nordischen Kulturkreise, ebenso ist ein bis Thüringen reichender Handelsverkehr bereits in jener Zeit nachzuweisen. Als Gräber der neolithischen Bevölkerung finden sich in dem nördlichsten Teile der Neumark die sogenannten Hünenbetten oder Riesenbetten. Auch mehrere Gräber mit Hockerskeletten und Kammern aus Steinplatten mit 3 bis 6 Skeletten kommen in dem an Steinzeitfunden sonst armen südlichen Teile der Neumark vor.

Einige Gräber mit Leichenbrand, der in der jüngeren Steinzeit in Deutschland die Regel bildet, finden sich in der Neumark gegen das Ende dieser Periode.

Die ältesten Bronzefunde in der Neumark tragen den Stempel des Handels an der Stirn, wenigstens ist es bisher nicht gelungen, sie mit einer der dort vorkommenden keramischen Gruppen in Verbindung zu bringen. Zahlreich sind die Bronzedepotfunde: Flachcelte und Ringe, die wohl als Tauschmittel, ähnlich wie unsere Münzen, einen bestimmten, allgemein bekannten Wert repräsentierten.

In der Periode der großen Urnenfelder unterscheidet der Verf. zunächst die ältesten Urnenfelder, welche vor allem durch Buckelurnen charakterisiert sind, die von der Niederlausitz an bis auf wenige lokale Abweichungen vollkommen übereinstimmen. In dieser Zeit herrschte ohne Ausnahme die Sitte der Feuerbestattung. Die jüngeren Urnenfelder zeigen in dem Göritzer Typus eine eigentümliche Keramik, die ihren Charakter als Mischstil nicht verläugnen kann, namentlich wirkte starker Einfluſs von Posen her. Auſser dem Göritzer Typus, der in dem nördlichen Teile der Neumark zu finden ist, tritt in der südlichen Hälfte derselben der Anrither Typus auf, bei dem sich die Nachbarschaft der Niederlausitz geltend macht, während einzelne Ornamente und Gefäſsformen auch hier aus Posen und Schlesien stammen. Nach Norden hat dieser Typus das Warthebruch nicht überschritten.

Selbst zwei den pomerellischen ähnliche Gesichtsurnen sind in Kreitzig (Kr. Schivelbein) und eine solche noch weiter westlich bei Mahlendorf (Kr. Regenwalde) gefunden worden. Während die Bronzebeigaben auf den Urnenfeldern äuſserst selten sind und sich auf wenige geringwertige Typen beschränken, unter denen gröſsere Gegenstände ganz zu fehlen scheinen, finden sich aus derselben Zeit Depots von Bronzegeräten von einer oder von verschiedenen Formen. Von Waffen finden sich Schwerter, Lanzen- und Pfeilspitzen; von Geräten Messer, Knopfsicheln, sog. Absatzcelte und Hohlcelte; von Schmuck Halsringe, Armbänder, Nadeln, Fibeln, Zierbuckel, Bommeln, Perlen und Klapperscheiben vor.

Die Bevölkerung war in dieser Zeit bereits eine zahlreiche, seſshafte, zu gröſseren Gemeinwesen zusammengeschlossene. Sie ernährte sich durch Ackerbau. Ein lebhafter Handelsverkehr fand nach allen Richtungen hin statt.

Aus der La Tène-Zeit sind in der Neumark nur wenige ergiebigere Fundstellen bekannt. Sie war hier von keiner langen Dauer und ging bald nach Beginn unserer Zeitrechnung in die provinzial-römische Kultur über. Unter den Fundstücken der letzteren nehmen die Waffen einen hervorragenden Platz ein. Werkzeuge und Hausgerät sind in den Grabfunden reichlich vertreten. Unter den Gefäſsen nehmen die einheimischen Arbeiten aus Thon, noch ohne Hülfe der Drehscheibe hergestellt, hinsichtlich der Zahl den ersten Platz ein. Glas- und Bronzegefäſse, Terracotta- und Bronzestatuetten sind als Importstücke beachtenswert.

Im nördlichen Teile der Neumark werden in der zweiten Hälfte dieser Periode die Leichen nicht verbrannt, sondern wieder bestattet, im übrigen Teile herrscht noch die alte Sitte des Verbrennens der Leichen.

Die Slawen sind bei ihrem Vordringen in das von seinen Bewohnern verlassene östliche Deutschland ungefähr im fünften Jahrhundert n. Chr. in der Neumark angelangt. Die Fundgegenstände aus dieser Zeit bieten denselben niedrigen und einförmigen Anblick, wie überall in Deutschland. Die Thongefäſse zeigen das bekannte Burgwall-Ornament, aus einer mehrstreifigen horizontalen Wellenlinie bestehend. Als Verzierungen treten auch runde Vertiefungen, Kreise mit Kreuz und das Hakenkreuz auf. Aus dieser Zeit stammen auch die Burgwälle, die verschiedenen Zwecken dienten. Es herrschte ein lebhafter Handelsverkehr, bei dem Hacksilber die Stelle des Geldes vertrat.

Nur jemand, der die vorgeschichtlichen Formen des Nordens und Mitteleuropas durchaus beherrscht und mit ihren Grenzen und Änderungen völlig vertraut ist, konnte auf so knappem Raume eine so übersichtliche Skizze der neumärkischen Vorgeschichte allgemein verständlich vorführen. Daſs dies dem Verf. in hohem Maſse gelungen ist, wird jeder finden, der die kleine sehr empfehlenswerte Schrift zur Hand nimmt. Hoffen wir mit dem Verf., daſs dieselbe dazu beiträgt, die Lokalforschung anzuregen, damit die Lücken bald ausgefüllt werden können, auf welche er die Aufmerksamkeit hingelenkt hat.

F. Grabowsky.

Gustave Schlegel: La femme chinoise. Leiden, E. J. Brill, 1896.

Der bekannte Sinologe Gustav Schlegel hat auf dem X. internationalen Orientalistenkongreſs zu Genf (1894) einen Vortrag über die Frau in China gehalten, der jetzt im Druck vorliegt. Bisher war man der Meinung, daſs die chinesische Frau social eine Stellung einnehme, die sich wenig von der einer Sklavin unterscheidet. Gustav Schlegels Vortrag ist ein einziger groſser Angriff auf diese landläufige Meinung, eine Schutzschrift zu Gunsten der viel verkannten Chinesin, die nach seiner Meinung social höher steht als die Frau bei uns! Auf doppelte Weise führt er den Beweis. Zuerst läſst er die reiche Fülle seiner historischen und litterarischen Studien sprechen, er entwickelt auf überzeugende Weise, daſs in der ältesten Zeit, aus der litterarische Zeugnisse vorliegen, das Weib die geachtetste Genossin des Mannes war, und führt zum Beweise eine Reihe auch dichterisch schöner Verse an. Als der Fürst von „Tsin" 221 n. Chr. alle kleinen Fürstentümer in seiner Hand vereinigte, brach eine Zeit der stärksten Sittenlosigkeit ein. Eine heftige Reaktion folgte und der Kultus der Sittenstrenge, der nun gepflegt wurde, drückte auch das Weib in seiner Stellung zum Manne etwas herab. Die Geburt eines Knaben galt mehr als die eines Mädchens, aber diese harmlose Wertschätzung gilt auch noch jetzt bei den Europäern, fügt Schlegel mit Recht hinzu. Sonst war während der ersten drei Jahrtausende, die das chinesische Reich erlebt hat, die Lage der Chinesin durchaus würdig. Die Prinzessinen z. B. lebten in solcher Ungezwungenheit, daſs eine Ehe mit ihnen nicht zu den Annehmlichkeiten gehörte. Schlegel führt eine launig-tragische Anklageschrift eines solchen Ehemannes an (um etwa 455). Seine Frau gehe und komme, wann sie wolle; käme er oft zu ihr, lasse sie ihn nicht vor; käme er selten, rufe sie, er ginge zu einer anderen u. s. f. Am schlimmsten sei aber das ewige Besuche machen! Und als das Volk diese Sitten annahm, verfiel man auf ein barbarisches Mittel und wickelte die Füſse so eng ein, dass sie sich nur mühsam fortbewegen konnten. Diese Sitte stammt erst aus dem 10. Jahrhundert. Dann führt Schlegel eine Unzahl kleiner Anekdoten an, die beweisen, daſs der chinesische Pantoffel ebenso gefürchtet und geschwungen wird, wie der in Europa.

Nachdem er noch eine stattliche Anzahl von Frauen hat aufmarschieren lassen, die sich in Kunst und Wissenschaft einen Namen gemacht haben, erzählt er die Erfahrungen, die er im Verkehr mit Frauen des jetzigen China gemacht hat. Leider ist dieser Teil sehr knapp ausgefallen, was um so bedauerlicher ist, als Schlegel drei Jahre unter einfachen Chinesen auf der Insel Kolongsou und 11 Monate in Canton gelebt hat. Nicht ohne ernsthaften Seitenhieb auf die europäische Ehe erzählt er, daſs er niemals einen Streit zwischen Eheleuten wahrgenommen hätte. Zwar sei die Chinesin durch das Gesetz gezwungen, der Schwiegermutter eine willige Dienerin zu sein, was manche in den Tod treibe, sonst aber sei ihre Lage nicht schlimmer als die der deutschen Frau (!). Auch die Chinesin muſs, — nun citiert Schlegel die Worte Gretchens im „Faust" — „kochen, fegen, stricken u. s. f." Wenn Schlegel gar noch hinzufügt, die Deutsche müsse ihren Korb mit eingekauften Waren selbst tragen, die Chinesen nicht, so wollen wir diese kleine Bosheit doch ablehnen.

Berlin. Dr. L. Jacobowski.

Dr. A. Donaldson Smith: Through Unknown African Countries. The first Expedition from Somaliland to Lake Lamu. Illustrated. London, Edward Arnold, 1897. Preis 21 Schilling.

Den „See" Lamu, welchen der Titel nennt, dürfte der Leser in dem vorliegenden Buche oder auf irgend einer afrikanischen Karte vergeblich suchen, gemeint ist die Stadt Lamu, nahe der Tana-Mündung am Indischen Ocean, wo die in Berbera, am Golfe von Aden begonnene, erfolgreiche Reise Donaldson Smiths endigte. In den Hauptzügen ist sie bekannt geworden, das dicke vorliegende Werk bringt die Einzelheiten. Die Gegenden um den Rudolf- und Stefanie-See, wo die Entdecker Graf Teleki und v. Höhnel noch Arbeit genug übrig lieſsen, sind das Hauptgebiet von Smith gewesen und hier war er so glücklich, noch Pionierarbeit in Afrika leisten und unerforschte Gegenden in die Karte eintragen zu können. Dazu war er durch körperliche Ausdauer und tüchtige Vorbereitung auch besonders geeignet, Somaliland hatte er schon früher bereist, mit den Eingeborenen verstand er umzugehen, und da ihm ausgiebige Mittel zu Gebote standen, so konnte er seine Karawanen vorzüglich ausrüsten. Ein paar mal hat er Kämpfe zu bestehen gehabt, aber im ganzen ist die Durchquerung des afrikanischen Osthornes von Norden nach Süden glücklich verlaufen.

Der Plan von Dr. Smith war, möglichst weit nach Westen, im Süden von Schoa, vorzudringen und dann von Norden her den Rudolf-See zu erreichen. Unglücklicherweise traf er dabei in Scheich Hussein (7° 43′ nördl. Br., 40° 44′ östl. L.) mit einem abessinischen Heere zusammen, welches im Begriffe stand, das Land zu unterwerfen. Das Zusammentreffen

mit dem abessinischen Feldherrn Walda-Guhbra und Dr. Donaldson Smith ist eine der interessantesten Episoden in dem Werke; der Abessinier aber, welcher die Macht in Händen hatte, zwang den britischen Reisenden, vom weiteren westlichen Vordringen abzustehen; er machte einen weiten Umweg, erst östlich, dann südlich, um endlich wieder nach Westen vorzudringen. Dabei gelang es ihm, das etwas verwickelte Flufssystem des Webi-Schebeli und seiner Zuflüsse etwas besser aufzuhellen, sowie des westlichen Web, welcher der Oberlauf des Jub ist. Letzterer Flufs wurde oberhalb Logh gekreuzt und damit völlig unerforschtes Land betreten, das man in westlicher, dann nördlicher Richtung durchzog, um an den See Abaya zu gelangen (1060 m über dem Meere, 6° 3' nördl. Br., 37° 47' östl. L.), dessen genaue Lage zuerst festgestellt wurde. Darauf folgte nach Süden zu der Zug zum Stefanie-See, der ringsum begangen wurde, während Teleki nur das Südufer erforscht hatte. Es folgte die Bereisung des Ostufers des Rudolf-Sees mit einem Abstecher in die bisher unbekannten Landschaften im Norden desselben, wobei Dr. Smith am 30. Juli 1895 unter ziemlich 6° nördl. Br. seinen fernsten Punkt in einem bergigen Lande erreichte, wo der Mount Smith etwa 3000 m hoch anstieg. Aus diesem Gebirgslande kommt der Flufs Nianam, welcher von Norden her in den Rudolf-See fällt. Dieses neu entdeckte Land im Norden des Rudolf-Sees schildert Dr. Smith mit glühenden Farben, er lobt es als fruchtbar und gesund, so dafs es als Sanatorium für Britisch-Ostafrika gelten könne. Das Westufer des Rudolf-Sees festzulegen gelang Dr. Smith nicht; er folgte dem östlichen Gestade, machte einige Tiefemessungen und fing viele Fische, wie denn überhaupt die zurückgebrachten naturwissenschaftlichen Sammlungen des Reisenden aufserordentlich reichhaltig sind. Vom Südende des Rudolf-Sees gelangte die Expedition an den Tana und endlich bei Lamu an den Indischen Ocean.

London. Dr. F. Carlsen.

Aus allen Erdteilen.

— Über die Beschaffenheit des Erdinnern führte Privatdocent E. Wiechert in der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. am 9. Januar 1896 (Schriften, 37. Jahrg. 1896) folgendes aus: Aus den Messungen der Schwerkraft mit Hülfe des Pendels läfst sich schliefsen, dafs in gebirgigen Gegenden und unter Hochebenen die Erdrinde nicht etwa, wie man zunächst glauben könnte, mehr Masse enthält, als unter Tiefebenen, sondern im grofsen und ganzen ebensoviel. Das höhere Sichauftürmen ist also nur ein Zeichen für weniger dichtes, voluminöseres Gefüge der Rinde, und der Überschufs an Masse, den das Auge zu sehen meint, wird durch unterirdische Defekte wett gemacht. Höhlungen anzunehmen ist nicht nötig, im Gegenteil, sie sind sogar äufserst unwahrscheinlich. Mit bei weitem gröfserer Wahrscheinlichkeit ist die Ursache der Unterschiede einfach in Variationen des specifischen Gewichtes zu suchen, deren Umfang nicht gröfser zu sein braucht, als wir ihn bei den zu Tage tretenden Gesteinen thatsächlich beobachten.

Was für Hoch- und Tiefland gilt, läfst sich in ganz ähnlicher Weise auch für Festland und Meer nachweisen. Trotzdem in dem Weltmeer die Oberfläche des festen Erdreiches im Mittel 3000 bis 4000 m tiefer liegt als bei den Kontinenten, wird dadurch doch nicht eine geringere Masse angezeigt.

Im Hinblick auf den geologischen Bau der Erdrinde, welcher lehrt, dafs im Laufe der Zeiten Schichten von vielen Tausenden Metern Dicke an einzelnen Stellen fortgeschwemmt, an anderen abgelagert worden sind, ist die durch das Pendel nachgewiesene Gleichmäfsigkeit der Massenverteilung in hohem Mafse bemerkenswert. Zur Erklärung bleibt nur übrig, anzunehmen, dafs die ganze feste obere Rinde der Erde auf einer nachgiebigen, mehr oder minder flüssigen Unterlage schwimmt, so dafs bis zu einem gewissen Grade ein hydrostatisches Gleichgewicht besteht und sich stets von neuem wieder herstellt. Die Ansicht der Geologen, welche unter der festen Rinde eine feurig-flüssige Gesteinsschicht annimmt, bekommt dadurch eine sehr sichere Stütze. Der scheinbare Widerspruch mit der Thatsache, dafs die Erde im ganzen bei der Ebbe und Flut sich wie ein sehr starrer Körper verhält, verschwindet, wenn man bedenkt, dafs in noch gröfseren Tiefen die durch die Hitze beweglich gewordenen Moleküle durch die Übermacht des Druckes so aneinandergeprefst werden, dafs die Beweglichkeit wieder verloren geht.

Durch die Messung der sogenannten „Gravitationskonstanten" erfährt man das mittlere specifische Gewicht der Erde; mittels der astronomischen Erscheinungen der Präcession und Nutation läfst sich das Trägheitsmoment der Erde berechnen; ebenso wie aus diesem kann man auch aus der Gröfse der Erdabplattung Schlüsse auf die Massenverteilung im Innern der Erde ziehen.

Mit Sicherheit ergiebt sich zunächst, dafs das specifische Gewicht weit innen bedeutend gröfser ist, als an der Oberfläche. Wie Privatdocent Wiechert gefunden hat, läfst sich weiter mit kaum minderer Sicherheit folgern, dafs die Steinschicht, auf der wir wohnen, sich ziemlich jäh absetzt von einem Kern, dessen specifisches Gewicht ein wenig gröfser ist als 8. Da nun 7,8 das specifische Gewicht von Eisen ist, so besteht der Kern, wie es scheint, in der Hauptsache aus Eisen, das durch den Druck der darauf lastenden Massen ein wenig komprimiert ist. Dafs gerade Eisen anzunehmen ist, dafür sprechen noch viele andere Umstände, welche die weite Verbreitung des Eisens in unserem Sonnensystem beweisen: z. B. der Umstand, dafs die zu uns herabstürzenden Meteoriten teils aus Stein, teils aus Eisen bestehen; ferner der Umstand, dafs Eisen nach dem Ausweis des Spektroskops auf der Sonne in aufserordentlichen Mengen vorhanden ist. Von hoher Bedeutung ist auch die Erfahrung, dafs vulkanische Ausbrüche auf der Erde um so mehr Eisenverbindungen zu Tage fördern, aus je gröfserer Tiefe sie hervordringen.

Auch über die Dimensionen des Eisenkernes lassen sich einigermafsen zuverlässige Schlüsse ziehen: sie betragen etwa $^{4}/_{10}$ von denen der ganzen Erde. Der Steinmantel bildet also eine verhältnismäfsig dünne Schicht; denkt man sich, um der Anschauung zu Hülfe zu kommen, die Erde dargestellt durch eine Kugel von 1 m Durchmesser, so erhält der Eisenkern einen Durchmesser von etwa 80 cm und die Steinschicht wird etwa 10 cm dick.

— Ein wertvolles amerikanisches Buch, das aus der Zeit vor der Eroberung durch die Spanier stammt und unter der Bezeichnung Codex Vaticanus Nr. 3773 der wissenschaftlichen Welt schon durch einen von Lord Kingsborough im Jahre 1830 veranlafsten Faksimile-Druck bekannt war, ist mit Erlaubnis Papst Leos XIII. vom Herzog von Loubat neu herausgegeben worden. Ein Bedürfnis dazu lag um so mehr vor, als in der früheren Ausgabe durch einen Irrtum des Malers Aglio die Seiten der Bilderschrift nicht in richtiger Reihenfolge aufeinander folgten, wodurch viel Verwirrung angerichtet und ein Verständnis fast zur Unmöglichkeit wurde. Die neue, nur in 50 Exemplaren erfolgte Ausgabe ist eine absolut vollkommene Wiedergabe des Originals, sowohl in Bezug auf Zeichnung als auch in Farbe. Bereits ums Jahr 1596 gelangte das wertvolle Buch in die Bibliothek des Vatikans. Es besteht aus zehn Stücken gegerbter Tierhaut von verschiedener Länge. Dieselben sind mit Gummi aneinander geklebt, der noch ausgezeichnet hält. Das ganze Buch ist über 7 m lang und wie ein Fächer in 48 Blätter gefaltet, deren Enden an hölzernen Deckeln befestigt sind. Das Ganze bildet einen sogenannten „amoxtontli", ein kleines Buch 20 cm hoch, 18 cm breit und 7,5 cm dick. Auf beiden Seiten ist das Manuskript auf weifsen Lackgrund gemalt. Die Farben sind im allgemeinen wohl erhalten und wie alle von Indianern benutzten, von etwas dunklem Tone. Das Holz der Deckel ist weifslich und trägt Spuren eines brillanten Lackes, der an einigen Stellen noch sichtbar ist. In einer Ecke des Deckels ist ein kleiner, runder, grünlicher Türkis, in der Art, wie sie die Mexikaner zu ihren Mosaikarbeiten benutzten, angebracht. Auf dem zweiten Deckel fehlt derselbe zwar, doch findet sich die Vertiefung vor, in der ein gleicher Stein gesessen haben wird. Im mittleren Teil des Deckels sind vier Reliefs, je zwei in einer Richtung angebracht, die aus Mosaik bestanden, doch sind jetzt nur noch die Eindrücke der Steine in der benutzten Paste sichtbar. — Eine von Pater Pasoy Froncoso verfafste Abhandlung über die richtige Lesart des Buches ist der neuen Ausgabe beigegeben, die die Firma Danesi in Rom in musterhafter Weise besorgt hat. Das Manuskript ist ein Werk des Nahua-Volkes, zu dem auch die Azteken gehörten, und stellt eine Art religiösen Kalender dar. Die Nahuatlsprache wurde schon bald nach der Eroberung Mexikos durch die Spanier von katholischen Priestern mit überraschender Gründlichkeit studiert, ja die-

selben malten sogar ein Nahuatl-Spanisches Wörterbuch, das mehr Worte enthielt, als manches englische Wörterbuch noch ein Jahrhundert später. Das Buch ist in phonetischer Schreibart mit Hülfe von Bildern geschrieben, eine Art der Ausdrucksweise, die Dr. Brinton „ikonomatische“ genannt hat.

— Besteigung des Mount Morisson auf Formosa. Einige Japaner haben kürzlich zu wissenschaftlichen Zwecken den höchsten Berg Formosas, den Mount Morisson, bestiegen und daselbst auch die japanische Flagge befestigt. Die Höhe des Berges erwies sich = 13 800 englische Fufs (4206 m) über dem Meeresspiegel. Bis zu 6000 Fufs (1829 m) ist er dicht mit Cedernwald bedeckt, an dessen Stelle weiterhin Zwergcedern und einige andere Sträucher treten. Noch weiter aufwärts fanden sich Einstürze und nackte Felsen. Schnee war nirgends zu sehen. Die Temperatur blieb die ganze Zeit hindurch ziemlich hoch und auf dem Gipfel zeigte das Thermometer immer noch eine Wärme von 18° R. (der Aufstieg fand am 18. November 1896 statt). In wissenschaftlicher Beziehung ist als Hauptergebnis dieser Expedition anzusehen die Widerlegung der Meinung, dafs der Mount Morisson ein erloschener Vulkan sei. Irgend welche Spuren eines vulkanischen Ursprungs dieses Berges wurden nicht gefunden: er besteht ganz und gar aus metamorphischen Sedimentformationen und nur an der Spitze treten krystallinische Gesteine (Granit) an die Oberfläche.

— Die Apatanang-Expedition. In den gewaltigen Gebirgen, die sich am rechten Brahmaputraufer zwischen Assam und Tibet erheben, lebt der Stamm der Apatanang, welche zu den Abor-Daphlas gerechnet werden, etwa unter 25° nördl. Br. und 94° östl. L. Sie waren aus ihren Bergen herabgestiegen und hatten bei Lakhimpur auf englischem Gebiete Räubereien und Mordthaten begangen, welche es zu bestrafen galt. Infolgedessen verliefs am 1. Februar eine 300 Mann starke britische Streitmacht unter Kapitän Row Lakhimpur und drang in das bisher unbekannte Gebiet ein. Der Weg führte den Ranganadiflufs aufwärts durch tiefe Schluchten, die wiederholt auf Bambusleitern überstiegen werden mufsten. Danach war eine 2500 m hohe Bergkette zu erklettern, es folgte der Abstieg in das Thal des Pangiflusses und abermals Erklimmung eines 2000 m hohen Gebirges, worauf man die Hochebene der Apatanang erreichte, die nur 16 km lang ist und aus ausgezeichnet bewässerten Terrassen mit vorzüglichen Reisfeldern besteht. Primeln, Seidelbast, Erd- und Himbeeren gedeihen hier wie in nordischen Landschaften und die Abhänge sind mit Kiefern und Zwergbambus bewachsen. Die Apatanangs besitzen etwa 4000 Häuser und unterscheiden sich von den verwandten Abor-Daphlas dadurch, dafs sie einen rotgefärbten Schwanz aus Rohr tragen. Von Interesse war es zu entdecken, dafs sie in unmittelbarer Beziehung zu den Lamas von Tibet stehen. Der Zweck der Expedition wurde durch Bestrafung der Schuldigen erreicht.

— Antoine Thomson d'Abbadie, ein um die Mitte unseres Jahrhunderts viel genannter französischer Forschungsreisender, ist im Anfang März d. J. im hohen Alter von 87 Jahren zu Paris gestorben; mit seinem jüngeren Bruder Arnaud Michel d'Abbadie hat er sich um die Erforschung Abessiniens und dessen Nachbarländer hohe Verdienste erworben. Geboren 1810 zu Dublin als Sohn eines französischen Emigranten, erhielt er mit seinem Bruder seine Erziehung in Frankreich, wurde dann 1835 von der Akademie der Wissenschaften nach Brasilien gesandt, ging 1836 nach Ägypten und von da in Begleitung seines Bruders, der 1833 bis 1836 bereits Algerien bereist hatte, nach Äthiopien. Während Arnaud, mit dem Studium der Sprachen und Sitten beschäftigt, im Lande blieb, kehrte Antoine Anfang 1839 nach Frankreich zurück, um sich besser mit Mefsinstrumenten auszurüsten. Erst im Juni 1842 gelang es ihm, Gondar wieder zu erreichen. Teils allein, teils vereinigt mit seinem Bruder, bereiste er nun einen bedeutenden Teil Abessiniens und zwar nicht nur die bereits bekannten nördlichen und mittleren Landschaften, sondern auch die bis dahin kaum erforschten südlichen Distrikte Enarea und Kaffa. Ihre Reise war mit vielen Schwierigkeiten und Abenteuern verknüpft. 1848 kehrten die Brüder mit reichen wissenschaftlichen Sammlungen aller Art (altäthiopischen Manuskripten, Vokabularien u. a.) nach Frankreich zurück, wo Antoine deren Bearbeitung unternahm, während Arnaud 1853 auf ein Jahr nach Äthiopien zurückkehrte. Antoine, der bedeutendere der beiden Brüder, wurde 1867 zum Mitglied der Akademie erwählt. Aufser vielen zerstreuten Aufsätzen veröffentlichte er das grofse Werk „Géodésie d'Éthiopie, ou Triangulation d'une partie de la Haute Éthiopie“ (Paris 1860 bis 1873, 4°) und „Observations relatives à la physique du globe faites en Brésil et en Éthiopie“ (1873), ferner „Catalogue raisonné de manuscrits éthiopiens“ (1859), „L'Abyssinie et le roi Théodore“ (Paris 1868) u. a. Den zusammenfassenden Bericht über die ganzen Reisen der beiden Brüder lieferte Arnaud d'Abbadie in seinem Werke „Douze ans dans la Haute-Éthiopie“ (1868, 2 Bde.). Im Jahre 1890 veröffentlichte der Verstorbene dann noch das originelle, aber keineswegs wertlose Werk „Géographie de l'Éthiopie. Ce que j'ai entendu, faisant suite à ce que j'ai vu“ (Bd. I, Paris 1890). W. W.

— Bei den Falklandinseln fanden, wie der Arzt Hewlett vom englischen Kriegsschiff Barracouta berichtet, Ende September 1896 mehr als 500 Walfische auf merkwürdige Weise ihren Untergang, indem sie in einer kleinen Bai auf den Strand trieben. Von weitem glaubte man zuerst einen in Bewegung befindlichen Wasserwirbel zu sehen, aber je mehr man sich näherte, um so deutlicher wurde es, dafs die Wasserbewegung von einer sehr grofsen Anzahl Walfische hervorgerufen wurde, die so dicht bei einander schwammen, dafs einer den anderen zu berühren schien. Sie schienen mit einander zu spielen und in dem schäumenden Wasser bewegten sie die Schwanz- und Brustflossen mit grofser Schnelligkeit. Da setzte plötzlich die Flut ein. Die Tiere schwammen in die Bai hinein und beschrieben Kreise, bis auf einmal die dem Ufer am nächsten schwimmenden Individuen auf ein Riff stiefsen. Dies rief unter dem grofsen Trupp eine Art Panik hervor, der mit der gröfsten Schnelligkeit der Tiefe der Bai zustrebte und das Wasser in einer grofsen Woge vor sich herdrängend schliefslich auf dem Ufer strandete. Zwar ermöglichte die steigende Flut es ihnen, wieder frei zu werden und das Wasser zu gewinnen, aber es schien, als ob sie ganz den Verstand verloren hatten, denn anstatt dem Eingang der Bai zuzuschwimmen, um die hohe See zu gewinnen, stürzten sie sich immer wieder bald auf das eine, bald auf das andere Ufer los, strandeten, kamen frei, strandeten aufs neue, und erschöpften sich bei diesen Versuchen, durch die sie aus der Sackgasse herauszukommen hofften, in die sie hineingeraten waren. Aber inzwischen begann das Wasser wieder zu fallen, und die Flut half ihnen nicht mehr, ins Wasser zurückzugelangen und so blieben sie am Ufer der trostlosen Bai schnaubend liegen. Man konnte die tiefen Atemzüge der mächtigen Tiere hören und man hörte auch junge Tiere schreien. Einige Weibchen gebaren während ihres Todeskampfes unglückliche Junge und eine Viertelstunde nach der letzten Strandung waren nur noch wenige alte und junge Tiere am Leben. Einige Wale starben ganz ruhig, andere schlugen den Sand mit ihrem Schwanze und röteten das Wasser mit ihrem Blute. Gegen Abend, als die Flut wieder stieg, schwammen nur noch fünf Wale von mehr als 500, die es am Morgen gewesen waren und am nächsten Morgen waren es nur noch drei, die auch strandeten und am Ufer umkamen.

Leider waren die Bewohner nicht darauf eingerichtet, ein solches Geschenk der Natur zu verwerten. Nur die wilden Tiere, Vögel und Schweine labten sich am Fleisch. Um eine Krankheit zu vermeiden, verbrannte man einen Teil der Kadaver, den Rest zerstreute die Flut nach allen Richtungen. Es waren Tiere von 10 m Länge darunter. Sie müssen ganz ausgehungert gewesen sein, denn ihre Eingeweide waren leer und vielleicht war es der Hunger, der eine Art Wahnsinn bei ihnen hervorrief, so dafs sie sich immer wieder aufs Ufer stürzten und dort umkamen.

— Die Bevölkerung Argentiniens beträgt nach der Volkszählung vom 10. Mai 1895, deren Ergebnis erst jetzt amtlich veröffentlicht wird, 4 094 770 Köpfe. In dieser Zahl sind inbegriffen 5000 Argentinier, die im Auslande leben sollen, und 60 000 Personen, die sich „der Zählung entzogen haben“; nicht inbegriffen ungefähr 30 000 Indianer, die noch im Gebiet des Bundesstaates leben. Von der Bevölkerung sind 2 085 959 männlichen, 1 868 813 weiblichen Geschlechts. 2 940 283 sind Argentinier, 1 005 487 Fremde. Das Überwiegen der Zahl der Männer über die der Frauen wird durch das Zahlenverhältnis bei der Fremdenbevölkerung bedingt, denn während es unter den 2 949 283 Argentiniern 1 452 533 Männer und 1 496 750 Frauen giebt, befinden sich unter den 1 005 487 Fremden 633 424 Männer und nur 372 063 Frauen. Die Zählung fand, wie gesagt, vor beinahe zwei Jahren statt, inzwischen dürfte sich die Zahl der Fremden infolge der starken Einwanderung des letzten Jahres nicht unwesentlich erhöht haben.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 17. April 1897.

Die Griechen nach Zahl, Verbreitung und Abstammung.

Von A. Oppel. Bremen.

Das Griechenvolk steht augenblicklich im Mittelpunkte einer politischen Handlung, deren Ausgang sich vorläufig noch nicht absehen läfst. Die gegenwärtigen Vorgänge sind aber nicht vorübergehender Art, sondern sie bilden das Glied einer Kette von Ereignissen, die mit der Befreiung des heutigen Griechenlands vom türkischen Joche und mit der Aufstellung des griechischen Königreichs begannen und auch dann ihr Ende nicht finden werden, wenn es der Grofsmachtpolitik gelingen sollte, die Annexion Kretas durch Griechenland zu verhindern; denn die griechische Frage steht in Zusammenhang mit dem Nationalitätsgedanken, der im Laufe des 19. Jahrhunderts so grofse Veränderungen der staatlichen Verhältnisse Europas hervorgerufen hat und der nicht eher zu Ruhe kommen wird, bis er entweder seine Erfüllung gefunden hat oder durch höhere Gesichtspunkte in den Hintergrund gedrängt worden ist. Es gewährt daher ein bedeutendes sowohl allgemeines als auch specielles Interesse, das Volk der Griechen nach Zahl, Verbreitung und Abstammung zu betrachten. Wenn dabei auch für den Kenner der Völkerkunde keine im wesentlichen neuen Gesichtspunkte und Thatsachen vorgebracht werden können, so dürfte doch ein solcher Überblick, wie wir ihn im folgenden zu geben beabsichtigen, für die dem ziemlich engen Kreise der Völkerkundigen nicht angehörenden Leser des Globus nützlich und angenehm sein.

Die Frage, wen man als Griechen anzusehen habe, wurde von dem ehemaligen Präsidenten des neu geschaffenen griechischen Staates Kapodistrias in einer Unterhaltung mit dem englischen Staatsmanne Willmot-Horton in folgender Weise beantwortet: „Die griechische Nation“, sagte Kapodistrias[1]), „besteht aus den Menschen, die seit der Eroberung von Konstantinopel nicht aufgehört haben, die orthodoxe Religion zu bekennen, die Sprache ihrer Väter zu reden und die unter der geistlichen oder weltlichen Jurisdiktion ihrer Kirche verharrt sind, gleichviel welches Land in der Türkei sie bewohnen.“

Wenngleich nun diese Begriffsbestimmung dem innersten Empfinden der Hellenen jener Zeit aufs genaueste entsprach und für die Auffassung der Griechen auch heute noch gelten mag, so ist sie doch nicht ganz zutreffend, weil sie etwas zu eng gefafst und auf die Sprache, die Religion und die türkische Staatsangehörigkeit beschränkt ist. Denn, wie wir später des näheren sehen werden, giebt es Griechen, wenn auch in geringer Anzahl, welche die griechische Sprache nicht mehr reden; etwas gröfser ist die Zahl derjenigen Hellenen, welche die orthodoxe Kirche nicht bekennen und noch beträchtlicher ist die Zahl derjenigen Griechen, welche, auch nach dem damaligen Umfange des türkischen Reiches betrachtet, diesem nicht angehörten. Anderseits kennen wir auch solche Bewohner des Orientes, bei denen alle drei von Kapodistrias angeführten Merkmale zutreffen, die aber streng genommen, und vom rein ethnographischen Gesichtspunkte aus beurteilt, nicht zum Griechenvolke gerechnet werden dürfen. Da aber für die Völkerkunde weder die sprachlichen noch die religiösen, noch die politischen Gesichtspunkte ausschlaggebend sein können, so besteht das Griechenvolk in diesem Sinne aus denjenigen Menschen, bei denen die Abkunft von den Alt-Hellenen sich nachweisen läfst. Der primäre Gesichtspunkt der Beurteilung ist also anthropologischer Natur; die anderen sind sekundär und können entweder nur als unterstützende Momente oder als Aushülfsmittel, wo anthropologische Beweisgründe nicht zu beschaffen sind, jenem zur Seite treten.

Die Griechen bewohnen, ganz allgemein gesprochen, die Küstenländer des östlichen Beckens des Mittelmeeres und mögen in ihrer Gesamtheit etwa 5 Millionen Köpfe zählen. Um aber Zahl, Verbreitung und Abstammung, wie es das Thema mit sich bringt, möglichst genau festzustellen, ist es nötig, die Betrachtung zunächst an die bestehenden staatlichen Gebilde anzuknüpfen, da eben die betreffenden Aufnahmen und Untersuchungen entweder von diesen auszugehen oder innerhalb ihres Bereiches gemacht zu werden pflegen. In dieser Beziehung giebt es, wie Gaston Deschamps[2]) sagt, ein doppeltes Griechenland, das heimische, wie man draufsen sagt, und das auswärtige (ἡ ἔσω, ἡ ἔξω Ἑλλάς), das freie und das geknechtete Griechenland. „Vielfach nur unsicher tastend, durch Spaltungen gelähmt, welche oft alle Anstrengungen wirkungslos machen, arbeiten sie doch mit einer bereits vielhundertjährigen Stetigkeit an dem einen Werke der nationalen Wiedergeburt.“ Betrachten wir zuerst das heimische Griechenland.

Das heutige Königreich Griechenland ist aus drei in längeren Abschnitten aufeinander folgenden Ereignissen entstanden. Das erste, Ende der zwanziger

[1]) Correspondance du comte Capo d'Istria, président de la Grèce. Genève, Cherbuliz & Co. 1839. Bd. I, S. 265.

[2]) Das heutige Griechenland. Autorisierte Übersetzung von Dr. Paul Markus. H. Starcke, Grofsenhain und Leipzig. S. 341.

Jahre, schuf das Königreich Griechenland unter der Regierung des aus Bayern stammenden König Otto. Das zweite fiel zusammen mit dem Thronwechsel, der die heutige dänische Dynastie in das Land führte, und bestand in der Angliederung der ehemaligen Republik der Jonischen Inseln, welche in den sechziger Jahren vor sich ging. Das dritte endlich vollzog sich Anfang der achtziger Jahre und brachte die Einverleibung von Süd-Epirus und Thessalien. In diesem Umfange hatte das Königreich Griechenland nach der Zählung vom Jahre 1889 2 187 208 Einwohner ohne die Land- und Seesoldaten, mit deren Hinzurechnung die Seelenzahl auf 2,217 Millionen stieg. Nach einer jüngst stattgefundenen Zählung, über die aber noch keine Einzelheiten vorliegen, beträgt die Kopfzahl 2,42 Millionen.

Wie viele von diesen rund $2\frac{1}{2}$ Millionen Menschen sind nun echte Griechen? Um diese Frage zu beantworten, bedarf es einer kurzen Entstehungsgeschichte der Bevölkerung des heimischen Griechenland, die wir im wesentlichen in Anlehnung an Th. Fischers lichtvolle Darstellung[3]) in kurzen Zügen entwerfen wollen. Geht man von der Annahme aus, dafs die Alt-Hellenen in anthropologischer Beziehung einen einheitlichen, unvermischten Typus bildeten, so fand die erste ausgiebige Beimischung seit Ende des sechsten Jahrhunderts n. Chr. durch die slawische Überflutung des damals furchtbar entvölkerten Landes statt, die freilich nicht die von Fallmerayer behauptete Ausdehnung hatte. In den Städten, namentlich an der Küste, und in einigen unzugänglichen Gebirgslandschaften, wie in Tzakonien, zwischen dem Parnon und dem Meere und in der Maina behaupteten sich die Griechen. Wenn nun aber auch auf dem Peloponnes die slawische Bevölkerung so zahlreich war, dafs dieser lange Zeit hindurch Slavinia genannt wurde, so unterlag sie doch seit Beginn des neunten Jahrhunderts der überlegenen Kultur der Griechen, die zugleich Träger des Christentumes waren, und wurde in dem Mafse hellenisiert, dafs nur noch Ortsnamen des flachen Landes, namentlich an der Westseite des Peloponnes und in einzelnen Gegenden häufiger auftretende blonde Typen von ihrer Anwesenheit zeugen. Im vierzehnten Jahrhundert ist, mit Ausnahme des Taygetos, wo sich Slawen bis zur Türkenzeit hielten, in dem Peloponnes der letzte slawische Laut verhallt. Das östliche Mittel-Griechenland und die Inseln waren überhaupt frei von Slawen geblieben.

Unterdes hatte sich das Neugriechische und das Neugriechentum gebildet, auf das die fränkische Herrschaft ohne Einflufs blieb, während diejenige der Italiener Reste romanischer katholischer Bevölkerung, zum Teil noch mit italienischer Sprache, namentlich auf Naxos, Tenos und Syra, wie auf den Jonischen Inseln hinterlassen hat. Aber noch vor dem völligen Ersterben der slawischen Sprache begann eine neue Einwanderung, die der Albanesen, welche im dreizehnten Jahrhundert anhob und sich in friedlicher Weise während des vierzehnten bis zum Peloponnes ausdehnte. Obwohl zum grofsen Teil hellenisiert und in langsamer Aufsaugung begriffen, haben sich die Albanesen doch in ansehnlichen Bruchstücken erhalten, namentlich da, wo sie zur Zeit der Einwanderung fast menschenleeres Land besiedelten, wie in Argolis, Megara und Attika, wo sie als Ackerbauer und halbnomadische Hirten auftreten. Ihre Zahl beträgt heute 224 000, von denen etwa 90 000 im Peloponnes leben, wie aus den Untersuchungen A. Philippsons[4]) hervorgeht. Sie machen hier 12,3 Proz. der Gesamtbevölkerung aus, in Argolis sogar 55,6 Proz. In Mittelgriechenland vermochte Philippson die Sprachgrenze nicht so genau festzustellen wie im Peloponnes. Doch ist der ganze Osten, die gröfseren Städte ausgenommen, albanesisch, namentlich gilt dies von den Eparchien Attika, Megaris und Theben. Die Sprachgrenze verläuft von Martino nach Süden durch den Kopais-See und von da zur Bai von Asprapitia. Die Zahl der Albanesen in Mittelgriechenland beträgt 84 000; dazu kommen noch 50 000 in anderen Teilen des Königreichs, namentlich in Süd-Euboea, in Nord-Andros u. s. w. Wenn nun auch etwa der neunte Teil der Bevölkerung des Königreichs aus Albanesen besteht, so bedeuten diese durchaus keine nationale Gefahr, denn sie wollen Griechen sein und verstehen auch meist schon die griechische Sprache.

Die Türken, welche mit der Eroberung ins Land gekommen waren und sich fast nur als Grofsgrundbesitzer auf dem Lande, hier und da auch als Handwerker in den Landstädten niedergelassen hatten, sind seit der Befreiung aus dem ursprünglichen Königreich gänzlich verschwunden. Auch in Thessalien, wo sich in der Ebene um Larissa eine grofse Insel türkischer Ackerbauer, der sogenannten Konjariden (weil aus Konja in Kleinasien eingewandert), befindet, werden sie sich nicht lange mehr halten; ein grofser Teil von ihnen hat das Land bereits verlassen.

Beträchtlich ist dagegen in den Gebirgen Nord- und Mittel-Griechenlands der Stamm der Wlachen vertreten, die man als Nachkommen der romanisierten Bevölkerung der Balkanhalbinsel anzusehen pflegt. Sie bewohnen meist als halbnomadische Hirten die Gehänge des Olymp, den Pindos und Agrapha, im Winter die Niederungen von Akarnanien und Epirus. In Kalavryta und Syrako findet man sie auch als Handwerker, namentlich geschickte Goldschmiede, sefshaft. Die Wlachen, welche G. Weigand[5]), ihr bester Kenner, als „Aromunen“ bezeichnet, mögen auf dem Boden des Königreichs Griechenland schwerlich mehr als 50 000 Köpfe betragen; sie verstehen neben ihrer Muttersprache meist das Griechische, mitunter auch das Albanesische. Früher haben die Aromunen, deren es nach G. Weigand im südwestlichen Teile der Balkanhalbinsel, Griechenland eingeschlossen, insgesamt 150 000 giebt, für die grofsgriechische Idee gekämpft; sie waren die Bannerträger des Hellenismus; aromunische Lehrer und Ärzte haben überall griechische Gesinnung zu verbreiten gewufst und, unterstützt durch die gleiche Religion, auch bedeutende Erfolge gehabt. Seitdem aber die Bulgaren das Joch der Türken abgeschüttelt und sich durch Errichtung des Exarchates von dem Drucke des griechischen Patriarchats unabhängig gemacht hatten, begann auch bei den Aromunen das Nationalgefühl hervorzutreten. Mit Unterstützung der rumänischen Regierung errichteten sie Schulen, in denen ihre Muttersprache gelehrt wird. Die meisten Anhänger der nationalen Bewegung befinden sich im Norden, namentlich in Ochrida; in sämtlichen Orten aber, welche auf griechischem Boden liegen, kann von einer Nationalpartei überhaupt nicht die Rede sein. In der Regel sind es die Hirten, die Keradschi und ärmeren Handwerker, welche ihre Kinder in die aromu-

[3]) Länderkunde von Europa, herausgegeben unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. Zweiter Teil, zweite Hälfte. Wien, Prag und Leipzig. F. Tempsky. G. Freitag, 1893. S. 261 f.

[4]) Vgl. Petermanns Mitteilungen 1890, S. 1 ff., und das grofse Werk über den Peloponnes (Berlin, R. Friedländer u. Sohn 1892), ferner Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, XXV, 402.

[5]) G. Weigand, Die Aromunen. Leipzig 1895. 1. Bd., S. 298 ff.

nischen Schulen schicken, während die Wohlhabenden der Nationalbewegung nicht nur gleichgültig, sondern sogar feindlich gegenüberstehen. Unter diesen Verhältnissen ist es verständlich, dafs die Aromunen auf dem Boden Griechenlands wenig Aussicht für dauernde Erhaltung ihrer Nationalität haben, zumal auch die griechische Regierung aufserordentliche Anstrengungen macht, die Leute für sich zu gewinnen. Und nach G. Weigand haben diese bei dem Teil der Aromunen, welche auf Griechenland angewiesen sind, Aussicht auf Erfolg.

Endlich ist noch der Zigeuner Erwähnung zu thun, welche nach einer Notiz im „Auslande" (1890, Nr. 38) in beträchtlicher Zahl fast überall auf dem festländischen Teile des Königreichs verstreut leben, wo sie schon seit langer Zeit Fufs gefafst haben. Mit Ausnahme einiger Orte, wo sie sich hellenisiert haben, bewahren die Zigeuner in Griechenland ihre ethnischen Merkmale; da sie sich aber der griechischen Sprache bedienen, so werden sie vielfach mit den Griechen selbst zusammengeworfen, weshalb auch ihre Kopfzahl nicht genau bekannt ist.

Wie die vorstehenden Erörterungen lehren, läfst sich die Unterscheidung der Bevölkerung Griechenlands nach der Herkunft zahlenmäfsig nicht genau durchführen. Rechnet man aber approximativ die noch einigermafsen deutlich erkennbaren nichtgriechischen Bestandteile, also die Albanesen, die Italiener, die Wlachen, die Zigeuner und die nirgends fehlenden Juden, sowie die im Königreiche sich aufhaltenden Fremden (Bürger anderer Staaten) zu rund 500 000 Köpfen, so bleiben als Neugriechen etwa 2 Millionen übrig, welche teilweise als echte Griechen — Nachkommen der Alt-Hellenen —, teilweise als hellenisierte Slawen und Albanesen oder als Mischlinge anzusehen wären. Eine zahlenmäfsige Fixierung dieser Bestandteile liegt, wie sich leicht denken läfst, gänzlich aus dem Bereiche der Möglichkeit.

Kommen wir nun zu dem auswärtigen Griechenland („ἡ ἔξω Ἑλλάς), so gab es eine Zeit, wo dieses fast vollständig zu dem osmanischen Reiche gehörte. Der Zerfall dieses Gebildes hat es aber mit sich gebracht, dafs die auswärtigen Griechen sich auf mehr Staaten als früher verteilen. Aufser in den unmittelbaren Besitzungen der Pforte begegnet man ihnen in Bulgarien, in Samos, auf Cypern, aufserdem in Südrufsland, in Kaukasien u. a.

Auf der Balkan-Halbinsel (ohne Griechenland) bilden die Griechen das maritime Element der Bevölkerung; ein Saum griechischen Volksstammes hüllt, nach Th. Fischers treffendem Ausdruck, die slawische und albanesische Bevölkerung des Innern ein, scheidet sie vom Meere und vermittelt ihre Beziehungen zur Aufsenwelt zur See. Vom Vorgebirge Kaliakra, nordwärts von Varna bis zum Golf von Saloniki, sitzen Griechen an der Küste entlang. Auch nordwärts von Kaliakra tragen die gröfseren Küstenplätze noch griechisches Gepräge und in Süd-Albanien ist es ebenso. In Thrakien dringt die griechische Bevölkerung auch landbauend und gewerbetreibend in das Innere ein, namentlich längs der Maritza bis gegen Adrianopel, das zu einem Viertel von Griechen bewohnt ist. Über die rein griechische Stadt Stenimaka und ihre Umgebung wird später gesprochen werden. Seres im Innern Makedoniens ist fast ganz von Griechen oder hellenisierten Slawen bewohnt, während von der Einwohnerschaft Salonikis die Griechen nur den fünften Teil ausmachen. Dagegen ist die dreifingerige Halbinsel Chalkidike, von ganz kleinen türkischen Inseln abgesehen, völlig griechisch. Hier scheinen sich die Griechen auch stets ziemlich rein erhalten zu haben. Ganz griechisch ist auch die makedonische Ebene bis an den Fufs der Berge; dasselbe ist der Fall mit den Inseln Thasos, Samothrake, Imbros, Lesbos und Hagiostrati; nur auf Lesbos und auf Kreta wohnen noch einige Osmanen.

Was nun die Zahl der auf der Balkan-Halbinsel (ohne Griechenland) lebenden Griechen anbelangt, so giebt es darüber verschiedene Angaben, die aber fast alle auf Schätzung beruhen und daher nur einen bedingten Wert haben. Der ehemalige französische Konsul Engelhardt [6]) veranschlagte z. B. die Griechen auf 1,32 Millionen, von denen 0,2 in Konstantinopel und am Bosporus, 0,38 in Thessalien und Epirus, 0,28 in Makedonien und 0,46 auf den Inseln leben sollten. Setzt man die thessalischen und epirotischen Griechen, welche seitdem mit dem Königreiche vereinigt worden sind, von der Gesamtzahl ab, so bleiben 0,94 übrig, wobei allerdings die in Thrakien, Bulgarien und in der Dobrudscha lebenden Griechen nicht mit gerechnet sind. E. G. Ravenstein in seiner Abhandlung „The population of Russia and Turkey" [7]) nimmt eine etwas höhere Zahl als Engelhardt an, nämlich 1,465 Millionen Griechen, welche für den Bestand des Osmanischen Reiches vor 1877 gilt, also mit Einschlufs von Bulgarien. Etwas weniger giebt A. E. Lux [8]) mit 1 385 447 Griechen an; von diesen lebten 11 551 in Bulgarien, 42 654 in Ost-Rumelien, 4768 in der Dobrudscha, 4000 in Serbien, 3000 in Bosnien und der Herzegowina, endlich 1 319 474 in den unmittelbaren Besitzungen der Türkei. Neuere Angaben als die nach Lux reproduzierten stehen für die Türkei als Gesamtheit wenigstens nicht zur Verfügung. Für die Landschaften Altserbien und Makedonien liegen die Angaben des bekannten Schriftstellers Spiridion Gopčević vor, wonach das Vilajet Saloniki 140 600, das Vilajet Monastir 60 520 und das Vilajet Kossovo 20, also zusammen 201 140 Griechen beherbergt. Über die Glaubwürdigkeit dieses Autors habe ich mich bei der Besprechung seines Werkes „Alt-Serbien und Makedonien" im „Globus" (Bd. 57, S. 76) des näheren geäufsert, worauf ich die Leser zu verweisen mir erlaube.

In Epirus ist nach A. Philippson [9]) die Scheidung der Bevölkerung nach Nationalitäten noch nicht eingetreten. Ohne Unterschied der Abstammung und Sprache fühlen sich die Christen als Griechen und hassen die „Türken", d. h. im wesentlichen die mohammedanischen Albanesen, als ihre Unterdrücker. Die Herrschaft der albanesischen Sprache ist aber im wesentlichen auf einen Streifen längs der Westküste beschränkt, der die Gaue Drópoli, Délvinon, Parakálamos, Dagávi, Margaríti, Skála(?), Phanari(?) umfafst und von vielen griechischen Sprachinseln durchsetzt ist. In dem ganzen übrigen Lande herrscht die griechische Sprache ausschliefslich, und auch in dem albanesichen Gebiete ist sie die Verkehrs- und Schriftsprache, die von fast allen Männern verstanden wird. Ein besonderes albanesisches Nationalgefühl existiert bei den christlich-albanesischen Epiroten nicht; sie wollen als Griechen gelten.

Die Schätzungen über die in Konstantinopel und dessen Umgebung lebenden Griechen schwanken zwischen 200 000 und 300 000. Diese sind aber nicht alle reine Griechen, sondern teilweise mit anderen Bestandteilen vermischt. Dies gilt namentlich von den griechisch sprechenden Bewohnern der Vorstadt Pera, die hauptsächlich von Venetianern und Genuesen abstammen, denen während oder kurz nach der Eroberung Konstan-

[6]) Bulletin de la Soc. de géogr. de Paris, 6e série, T. III, 1876, S. 372.
[7]) Journal of the Statistical Society, Sept. 1877, p. 433 ff.
[8]) Die Balkanhalbinsel. Freiburg, Herder 1887, S. 52.
[9]) Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin, XXXI, S. 292.

tinopels die Sultane hier Ansiedelungen angewiesen hatten. Aus diesen ist eine ganz eigentümliche Rasse entstanden, mit dem Namen Peroten bezeichnet, welche die charakteristischen Züge des Italieners und des Griechen vereinigt.

Die Bevölkerung Kretas ist, der Hauptsache nach, von griechischer Abkunft, gehört aber teilweise zum Islam. Der Grundstock der mohammedanischen Griechen ruht im mittleren Teile der Insel, und zwar vorzugsweise auf der Südseite des centralen Gebirgsstockes. Sonst findet man nirgends einen geschlossenen Bezirk mit überwiegend mohammedanischer Bevölkerung. Inseln derselben begegnet man bei Kandia, dann ganz im Osten, im Innern der Insel, ferner bei Rethymnon und ganz im Westen, an der Südseite und an der Nordseite bei Kisanes. Die Angaben über die Bevölkerungszahl Kretas bewegen sich zwischen 233 000 und 300 000, am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Zahl 237 000. Diese würden sich nach den Bezirken und nach dem Bekenntnis wie folgt verteilen:

	Christen	Mohammedaner
1. Kanea	50 000	5 000
2. Kandia	27 000	60 000
3. Rethymnon .	36 000	4 000
4. Sphakia	24 000	—
5. Lassisi	28 000	3 000
zusammen:	165 000	72 000
	= 70 Proz.	30 Proz.

Etwas festeren Boden betreten wir, wenn wir uns nach Bulgarien und Ost-Rumelien begeben, worüber ein treffliches Buch von Constantin Jireček vorliegt[10]). Danach enthielt das vereinigte Fürstentum nach der Zählung vom 1. Januar 1888 58 326 Griechen, nach der Zählung vom Jahre 1893 waren es 60 018 Personen. Diese sind größtenteils Stadtbewohner, Kaufleute, Handwerker, Winzer, an der Küste auch Fischer und Salzsieder; Ackerbau treiben nur wenige. „Es ist, wie überall, ein rühriges, intelligentes, selbstbewufstes Volk von leicht kenntlichem, bei dem weiblichen Geschlechte oft sehr schönem Typus, das viel auf Schulbildung hält.“ In ethnographischer Beziehung, sagt Jireček, gehören die Griechen des bulgarischen Fürstentums zwei Gebieten an, nämlich der Küstenbevölkerung, welche vom Bosporus an längs der Pontusküste sich nordwärts erstreckt, und dem hellenischen Element, welches über das Binnenland des Adrianopler Vilajets sporadisch verbreitet ist und längs der Tundscha und Maritza auch in das obere Thrakien hinüberreicht.

Die Küstenbevölkerung zerfällt wieder in zwei Gruppen. Die erste bilden die Griechen um den Golf von Burgas herum, in den uralten hellenischen Seestädten Sozopolis, Anchialos und Mesembria, sowie in der neuen Stadt Burgas. Dazu gehören noch zwei vereinzelte Dörfer westlich von den Lagunen von Burgas, einige meist gemischte Dörfer in der Ebene von Anchialos und die Bevölkerung der Ortschaften am Kap Emon. Im ganzen giebt es in dem Kreise von Burgas 13 656 Griechen, 12,3 Proz. der Kreisbevölkerung; diese sind sämtlich echte, altansässige Griechen.

Die zweite Küstengruppe umfafst die Griechen des Kreises von Varna, 9006 an Zahl. In diesen steckt ein alter griechischer Kern, da in der Hafenstadt Varna, dem hellenischen Odessos, zu jeder Zeit Griechen zu finden waren; die Mehrzahl jedoch, sowohl in Varna selbst als besonders auf dem Lande, sind Gagauzen, die zu Hause nur türkisch sprechen und gegenwärtig zwischen Gräcisierung und Bulgarisierung schwanken. Eine echt griechische Enklave besteht in der Gemeinde Karahüssein, die erst vor 50 Jahren durch Adrianopler Auswanderer besetzt wurde; es sind ihrer 692.

Die Griechen des unteren Tundschathales, Gärtner und Ackerbauer, gewöhnlich Karyoten genannt (von *Καρύαις*, dem griechischen Namen des ehemaligen Hauptortes Kozludscha), machen 14 925 Personen in sieben reichen und grofsen Dörfern des Bezirkes Kavakli, 2635 Personen in drei Orten des Bezirkes Kyzyl Agač und 826 in einem Dorfe des Bezirkes Jambol aus. Die fast ausnahmslos türkischen Ortsnamen bezeugen, dafs die griechische Kolonisation hier neu ist; bei näherer Betrachtung der Leute findet man Spuren von Beimischung ursprünglich bulgarischer Elemente. Ein versprengter Ausläufer dieses Gebietes sind die Griechen in der Stadt Chasköi und in einigen Dörfern ihres Kreises.

Weiter westlich folgt dann die bekannte griechische Sprachinsel der Stadt Stenimaka am Nordfufs der Rhodope mit den benachbarten grofsen Gemeinden Ober- und Unter-Voden, Unter-Arbanaçi und Kuklen mit zusammen 9969 Seelen. Es sind Nachkommen der byzantinischen Griechen, welche einst Philippopel und die Burgen der Rhodope gegen die nördlichen Nachbarn zu verteidigen hatten und heute noch den Bulgaren spinnefeind sind. Im engsten Zusammenhange mit ihnen stehen die Griechen von Philippopel, die, 3930 an Zahl, etwas über ein Achtel der Stadtbevölkerung bilden, aber meist aus Stenimakern, gräcisierten Bulgaren und Wlachen neu formiert sind, da die Stadt in der älteren Türkenzeit fast rein osmanisch war. Die sogenannten Griechen von Peschtera sind Wlachen.

Aufser den genannten Orten findet man kleine Gruppen von Griechen in allen Handelsstädten, z. B. in Rustschuk 340, in Sofia 333, in Silistria 243, in Tatar-Pazardschek 240 Personen u. s. w.

Nach Jireček sind Spuren davon vorhanden, dafs das griechische Element in Bulgarien früher weit zahlreicher war als jetzt. In Thrakien ist dies für die byzantinische Zeit zweifellos; z. B. wurde nach Akropolites im 13. Jahrhundert die feste Stadt Melnik im Strymonthale durch Griechen aus Philippopel neu kolonisiert. Noch der Reisende Kuripešić (1530) bemerkte, „Romanien“ von Vetren bis Mustapha-Pascha-Palanka sei gleich dem Lande Bulgarien, aufser dafs „mehr Griechen in Romania seien, die nicht windisch mit uns reden konnten“. In der Rhodope erscheinen aufser den Stenimakern noch andere Reste der einstigen byzantinischen Burgbewohner und zwischen den bulgarischen Mohammedanern giebt es im Gebirge auch griechische; so ist z. B. das grofse Dorf Ljalovo südlich von der Stadt Nevrokop von Griechen bewohnt, welche sich zum Islam bekennen.

In Rufsland waren Griechen schon im 16. und 17. Jahrhundert als Kaufleute, Künstler und Handwerker heimisch. Eine gröfsere Zahl wanderte auf Veranlassung der Kaiserin Katharina II. ein, als diese gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts Neurufsland mit Ausländern zu bevölkern bestrebt war. Die Häfen des Asowschen und des Schwarzen Meeres, wie Odessa, Chersson, Mariupol und Taganrog waren lange Zeit und sind zum Teil noch jetzt halbgriechische Städte. Die erste gröfsere griechische Ackerbaukolonie wurde im Jahre 1778 in Taurien gegründet. Dort lebten aber im Jahre 1870 nur noch 2300 Griechen; die Hauptmasse derselben wohnt jetzt im Gouvernement Jekaterinosslaw (67 500) und etwas mehr als 5000 Personen finden sich im Gouvernement Chersson. Sie sind zum Teil stark tatarisiert.

[10]) Das Fürstentum Bulgarien. Wien, F. Tempsky, 1891. S. 112 ff.

Wenden wir uns nun nach Klein-Asien, so haben hier die Griechen vorzugsweise die Küstengegenden inne; nur in der Umgebung von Trapezunt dringen sie etwas tiefer in das Innere vor. Im allgemeinen handelt es sich fast genau um dieselben Gebiete, welche die Alt-Hellenen einst kolonisiert haben. Bei etwas genauerer Betrachtung treten allerdings einige Unterschiede hervor, die kennen zu lernen doch von Interesse sein dürfte. Das Hauptgebiet der alt-hellenischen Kolonisation stellte die Westküste dar, welche mit Ausnahme von drei bis vier Flecken ganz von Griechen bewohnt war; diese sind nach heutiger Benennung die Ufer der Giowa-Bucht, des Golfes von Mendelia, ein kleiner Fleck am Südufer des Golfes von Smyrna und ein solcher schräg gegenüber von Mytilene. Im Vergleich dazu ist die heutige Besetzung der Westküste durch Griechen etwas eingeschränkt; griechenfrei sind abgesehen von den genannten Örtlichkeiten namentlich die Bucht gegenüber der Insel Samos und ein grofser Teil der Küste des alten Troas. Am Südufer des Marmara-Meeres ist die Verbreitung der Griechen gegen früher fast unverändert geblieben; man findet sie hauptsächlich auf der Halbinsel Kyzikos (Kapu Dagh) sowie an den inneren Winkeln der Buchten von Gemlik und Ismid und am Bosporus. Deutlich verändert haben sich die Verhältnisse an der Pontischen Küste. Während von dieser im Altertume zwei lange Streifen, ein westlicher von Akschehr bis über Sinob nach Kusafet, und ein östlicher von Terme bis Trapezunt, weiter östlich aber noch zwei einzelne Punkte von Griechen besetzt waren, finden sie sich jetzt in drei Streifen, die in der Richtung von Westen nach Osten an Länge wachsen; der erste derselben reicht von Koslu bis nach Kidroz, der zweite von Istefan bis nach Kurubalut, der dritte endlich von der Mündung des Jeschil Irmak bis nahe an die russische Grenze bei Batum; hier dringen, wie gesagt, die Griechen auch ziemlich tief in das Innere vor. Auf der Südküste endlich war im Altertum nur ein gröfserer Küstensaum, es war der des Golfes von Adalia, von Griechen bewohnt; aufserdem noch drei einzelne Punkte bei Kap Anamur, bei Mersin (Soli) und am Golf von Alexandrette. Nachdem im frühen Mittelalter diese Ansiedelungen verschwunden waren, wurden später neue gegründet und zwar am Golf von Adalia, am Kap Kistiman, bei Selefke und bei Mersina, so dafs jetzt vier griechische Niederlassungen hier zu finden sind.

In die Nationalitätenpolitik sind die asiatischen Griechen insofern verwickelt gewesen, als im Laufe der Zeit einige von ihnen bewohnte Gebiete teils formell, teils faktisch aus dem Verbande des osmanischen Reiches losgelöst worden sind. Infolge ihrer eifrigen Beteiligung an dem griechischen Freiheitskampfe wurde im Jahre 1832 die weiberühmte Insel des Polykrates, Samos, als tributäres Fürstentum (Beylik Sissam) aufgestellt. Der Sultan ernennt nur den Fürsten griechischer Nationalität (aus der Familie Karatheodory) und erhebt eine jährliche Abgabe von 400000 Piaster. Alljährlich tritt die aus 36 Abgeordneten der einzelnen Gemeinden und dem Erzbischof bestehende Repräsentantenkammer zusammen. Die Bevölkerung betrug zu Anfang des Jahres 1896 49733 Personen, fast sämtlich griechischer Nationalität, ungerechnet 13500 Samier, welche die kleinasiatische Küste bewohnen; fremde Unterthanen giebt es 612, zumeist Angehörige des Königreichs Griechenland. Im Jahre 1878 liefs sich dann England als Belohnung für den diplomatischen Schutz, den es nach Beendigung des Krieges 1878 der Pforte gewährt hatte, die Insel Cypern abtreten, die von einem High Commissioner verwaltet, i. J. 1891 209291 Einwohner, davon etwa zwei Dritteile Griechen und ein Dritteil Türken, hatte. Die an die englische Verwaltung geknüpften hohen Erwartungen eines wirtschaftlichen Aufschwunges der Insel haben sich bisher nicht erfüllt. Als Ursachen für diesen Ausfall sind nach E. Oberhummer die übertriebene Spekulationssucht, die einen schlimmen Rückschlag im Gefolge hatte, die jährlich in der Höhe von 1,84 Millionen Mark an die Pforte zu leistende Tributzahlung, die üble Wirkung der noch immer geltenden osmanischen Gesetze und die Indolenz der Bevölkerung anzusehen. Endlich ist bei Abtretung der Bezirke von Batum und Kars eine Anzahl Griechen aus dem türkischen Unterthanenverbande in den russischen übergetreten.

Die Feststellung der Zahl der in der asiatischen Türkei wohnenden Griechen begegnet selbstredend grofsen Schwierigkeiten, da man es durchaus nur mit Schätzungen zu thun hat. Diese bewegen sich, von wem sie auch aufgestellt sein mögen, rund um eine Million (Ubicini, Salaheddin-Bey, Helle von Samo, Ravenstein), wobei allerdings Cypern noch mit einbegriffen ist. Zieht man dies ab, so würde das türkische Asien gegenwärtig 850000 Griechen insgesamt enthalten. Für einzelne Teile Klein-Asiens liegen etwas genauere Nachrichten vor. So beziffert C. v. Scherzer (Smyrna, Wien 1873) die Zahl der Griechen des Vilajets Aidin auf 300000 oder etwa ein Dritteil der Gesamtbevölkerung. F. Rougon dagegen (Smyrna, situation commerciale et économique etc. Paris 1892) giebt für dasselbe Vilajet nur 208283 Griechen an oder 15 Proz. der Gesamtbevölkerung, für das Vilajet Konia aber 71000 Griechen oder 7 Proz. der Gesamtbevölkerung. Die Insel Lesbos enthält nach L. de Launay (Nouv. Arch. des missions scientif. et littéraires. Paris 1891, p. 127) etwa 100000 Griechen und 10000 bis 20000 Türken, wobei nur wenige Orte ganz türkisch sind. Nach A. Jerizow (vergl. Behm und Wagner, die Bevölkerung der Erde VII, S. 23) befinden sich im türkischen Armenien 25476 Griechen, davon entfallen 3985 auf das Sandschak Erzerum, 1825 auf das Sandschak Erzingian und 19606 auf das Sandschak Wan. Von einzelnen Orten hat Smyrna 75000 Griechen (nach Scherzer), Manissa 13000, Aidin 7000 und Adana 2000.

Über die Verbreitung der griechischen Sprache im pontischen Küstengebirge hat H. Kiepert[11]) wichtige Mitteilungen veröffentlicht. Dieses ist die einzige kleinasiatische Landschaft, welche noch heute einen scharfen Gegensatz zu dem sonst allgemeinen Niedergange der einst ein volles Jahrtausend hindurch die ganze Halbinsel beherrschenden Sprache bildet. Wenn wohl schon in den Zeiten persischer und halbgriechischer Herrschaft der seit alten Zeiten bekannte Metallreichtum des pontischen Gebirges griechische Einwanderer in stärkerem Mafse angezogen haben mochte, so hat doch vorzugsweise die nach der Zertrümmerung des oströmischen Reiches durch die Lateiner erfolgte Festsetzung des Restes der kaiserlichen Dynastie in Trapezunt die Veranlassung gegeben zu massenhafter Auswanderung nach jener letzten Zuflucht nationalgriechischen Lebens und zwar in solcher Stärke, dafs hier weit und breit die einheimische Vielsprachigkeit durch das griechische Idiom verdrängt wurde und sich dieses auch unter der mohammedanischen Herrschaft in einer den Muslims an Zahl nicht sehr erheblich nachstehenden Stärke bis in die Gegenwart erhalten hat. Dafs das Gebiet der griechischen Sprache auch heute noch viel ausgedehnter ist als das des orthodoxen Bekenntnisses wurde bereits früher angedeutet. Auf

[11]) Zeitschr. der Ges. f. Erdk. Berlin, XXV, S. 317 ff.

Grund verschiedener Quellen glaubt H. Kiepert die Gesamtzahl derer, welche innerhalb des Vilajets Trapezunt die griechische Sprache gebrauchen, auf mehr als 300 000 schätzen zu dürfen, darunter 70 000 solche, welche sich äufserlich zum Islam bekennen.

Die kleinasiatischen Griechen bilden nach E. v. Luschan keinen anthropologisch geschlossenen Volksstamm, sondern zerfallen in drei Gruppen. Die westliche von diesen auf den Inseln und an der Küste des Ägäischen Meeres trägt vielfach alt-hellenischen Typus, während die Griechen des Innern und der Nordküste in ihren physischen Eigenschaften eher mit den Armeniern übereinstimmen. Eine dritte Gruppe bilden die Bewohner der Südküste, welche einen auffallend semitischen Typus haben und für Nachkommen alt-semitischer Kolonisten angesehen werden können, die auch in Ortsnamen und Inschriften ihre Spuren hinterlassen haben. Bekanntlich gelten mehrere der alten Völker Kleinasiens, besonders die Lydier, für Semiten. Übrigens haben viele der im Innern Kleinasiens wohnenden Griechen infolge der langen Isolierung unter den Türken ihre Sprache eingebüfst und sprechen jetzt türkisch, manche von ihnen haben auch, äufserlich wenigstens, den Islam angenommen.

Welche Sprache die kleinasiatischen Griechen aber auch reden mögen, sie sind jedenfalls unter allen Bewohnern der Levante die gebildetsten, entwickelungsfähigsten, thätigsten und wohlhabendsten. „Der Grieche“, sagt C. v. Scherzer, „ist Tag und Nacht auf Erwerb bedacht, ein schlau berechnender Kaufmann, tüchtiger Seefahrer, intelligenter Ackerbauer. Er allein nimmt die wissenschaftlichen Berufsarten ein; er ist Arzt, Advokat, Professor, Buchhalter und Bankier; er vermittelt dem Türken den Absatz seiner Erzeugnisse, hat den Zwischen- und Exporthandel fast allein in den Händen.“ Infolgedessen findet zwischen den Türken und Griechen an den Küsten des Marmara-Meeres sowie in Kleinasien ein täglich an Umfang wachsender Kampf ums Dasein statt, bei welchem die ersteren überall den kürzeren ziehen. Die thatkräftigen, schlauen Griechen, welche neuerdings in den kleinsten Dörfern Elementarschulen haben, vermehren sich rasch und verdrängen die Türken. Die Bulgaren, welche auch nach Kleinasien ziehen, werden bald in Sprache und Gesinnung zu Griechen, ihre Söhne gräcisieren ihre Namen und lassen sich Schulmeister aus Athen kommen. „Man kann fast berechnen“, sagt K. Humann, „wie lange es noch dauern wird, dafs das ganze Land von der Küste des Marmara-Meeres bis hinunter nach Lycien von Griechen bewohnt sein wird, bis die Türken ganz vertrieben sein werden. Die armen Türken müssen ihre Äcker verkaufen, und wer sie kauft, ist immer ein Grieche; Türkendörfer verschwinden nach und nach, teils verdrängt, teils von selbst, und Griechendörfer entstehen. Die Eroberung geht vor sich mit den sichersten Mitteln, dem Pflug, der Schule, der Vermehrung, und ist schon soweit vorgeschritten, dafs ein Rückschritt undenkbar ist.“

Etwas anderes liegt die Sache im Innern. Hier giebt es, wie bereits angedeutet wurde, Griechen, die ihre Muttersprache ganz verlernt haben, so z. B. in Isbarta in Pisidien. Von einem Besuche dieser Stadt erzählt der bekannte Reisende P. v. Tichatscheff das folgende: „Als die dortigen griechischen Priester von meiner Ankunft hörten, beeilten sie sich, mich zu bewillkommnen mit der Einladung, ihrem Gottesdienste beizuwohnen; da sie mich türkisch ansprachen, setzte ich voraus, dafs sie bei dieser Gelegenheit sich der officiellen Sprache des Landes bedienen zu müssen glaubten; aber wie grofs war mein Erstaunen, als ich die Kirche betrat und den Priester das Evangelium türkisch vorlesen hörte, unseren Heiland in der Sprache Mohammeds, des Erzfeindes des Christianismus verkündend.“ Die armen Leute des Ortes schämten sich ordentlich, dafs sie die Sprache ihrer Brüder verlernt haben und rührend ist es, wie sie ihr Unglück erklären. „Als die Türken unsere Stadt einnahmen“, sagten sie, „liefsen sie allen, die sie hier antrafen, die Zunge abschneiden, und den Kindern dieser Leute blieb nun nichts übrig, als die Sprache ihrer Unterjocher zu lernen. Aber wir werden die Sprache Homers wieder lernen, um unseren Brüdern in Athen nicht nachzustehen; wir werden es, sobald unsere Rasse endgültig befreit sein wird.“ In der That unterrichtet, nach G. Deschamps, der Lehrer in Isbarta bisweilen selbst alte Grauköpfe noch in der griechischen Grammatik.

Aber nicht nur ihre Sprache, sondern auch ihre Religion haben manchmal die Griechen, wenigstens dem Anscheine nach, aufgeben müssen, was derselbe Gewährsmann in dem wilden pontischen Gebirgslande (dem Paryadres des Strabo) zwischen den Städten Gumuchhane und Tereboli beobachtete. Dort sah er mehrere Dörfer, deren Bewohner weifse und grüne Turbane trugen (Farben, die den Christen streng untersagt sind), ihr Gebet in der Moschee laut hersagten und trotz alledem geheime Christen waren und sich des Nachts an einem einsamen Orte, oft in Felsenhöhlen, versammelten, um den christlichen Gottesdienst in ihrer Muttersprache zu verrichten. Nach Tichatscheff ist es wahrscheinlich, dafs diese abnorme pseudo-mohammedanische Bevölkerung des Paryadres-Gebirges aus den Zeiten der ersten Eroberung stammt, wo die Bewohner mit Gewalt zur Annahme des Islam gezwungen wurden. Jedenfalls ist es ein Beispiel der Zähigkeit der griechischen Nationalität, die zugleich anderen Völkern gegenüber ein hohes Mafs von Absorptionsfähigkeit besitzt und auch dadurch seine aufserordentliche Lebenskraft bekundet.

An das Ende unserer Abhandlung über die Griechen gelangt, wollen wir nicht unterlassen, zu bemerken, dafs sie auch aufserhalb des Bereiches des türkischen Reiches in Asien vorkommen. Vor allem ist dies in Kaukasien der Fall, wo nach H. v. Aurich (vergl. „Ausland“ 1890, Nr. 38) 47 000 Griechen im Gouvernement Tiflis, im Schwarzen Meergebiet und namentlich im Bereiche von Kars (23 000) leben. Auf Grund der Zählung vom Jahre 1886 (vergl. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik XVI, S. 126) waren es aber 55 707 Griechen; davon entfielen 22 171 auf die Provinz Tiflis, 6603 auf Kutais, 1026 auf Eriwan, 102 auf Elisabetpol, 23 525 auf Kars und 2280 auf die Provinz am Schwarzen Meere.

Eine ansehnliche griechische Kolonie befindet sich in Ägypten, etwa 30 000 Köpfe zählend. Die Griechen haben hier das Handelsfach der höchsten und auch zugleich der niedrigsten Klasse inne; in Alexandrien bilden sie die feine Gesellschaft.

Endlich mag noch erwähnt sein, dafs sich griechische Ortschaften mit etwa 15 000 Bewohnern mit durchaus griechischer Sprache, Tracht und Sitten auf der Apulischen Halbinsel zwischen Lecce, Gallipoli und Otranto, besonders Martano, Zollino und Martignano befinden. Sie sind nur Reste einer früher weit ausgedehnteren, heute sich rasch italienisierenden griechischen Kolonie, die sich hier schon in der Zeit zwischen dem 6. und 10. Jahrhundert niedergelassen haben soll. Dazu kommt noch eine grofse griechische Kolonie in Venedig, die aus der Zeit der venetianischen Herrschaft über Griechenland stammt und als Vermittlerin abendländischer Gesittung stets von gröfster Bedeutung für das Griechentum gewesen ist. P. v. Tichatscheff fand in Calabrien, besonders

in den Städten Cosenza und Catanzaro, eine ziemliche Anzahl von Bewohnern, die, obwohl vollkommen der italienischen Sprache mächtig, unter sich das Griechische gebrauchten, während ihre Priester das Gewand der katholischen Priester trugen, doch dem griechischen Kultus zufolge verheiratet waren.

Den äufsersten westlichen Vorposten ansässigen Griechentums dürfte die Stadt Carghese auf Korsika bilden. Im Jahre 1676 waren nämlich 730 Griechen aus dem Peloponnes entflohen und erhielten auf ihre Bitten von den Genuesen die Territorien von Parmia, Ruvida und Salogna in Korsika zur Niederlassung angewiesen, die sie bald zu hoher Blüte brachten. Ihre Nachkommen, von den Korsen überfallen und vertrieben, wandten sich im Jahre 1732 nach Ajaccio, wo sie vorläufig Aufnahme fanden. Von da verpflanzte sie der französische Gouverneur Marheuf im Jahre 1774 nach Carghese, wo sie, 110 Familien stark, ihre Sitten, Religion, Sprache und Kostüme lange Zeit beibehielten. Später legten sie jedoch ihre Volkstracht ab, vermischten sich mit den Korsen und, durch Mischehen genötigt, errichteten sie neben der griechischen auch eine römisch-katholische Kirche. Der Ort Carghese zählt gegenwärtig etwa 1200 Einwohner.

Die Gletscherbai in Alaska und ihre Erforschung durch John Muir.

Von Dr. G. Greim.

(Hierzu eine Karte als Sonderbeilage.)

Im Laufe des Jahres 1895 waren englische Vermesser damit beschäftigt, die Grenze des britischen Gebietes in Nordamerika gegen das Territorium Alaska festzustellen, da erklärte auf einmal England einen sehr bedeutenden Landstrich Alaskas, das die Union 1865 von Rufsland erworben hatte, für sein Eigentum. Wohl nicht mit Unrecht wurde von den Vereinigten Staaten darauf aufmerksam gemacht, dafs früher, so lange das Gebiet für wertlos gegolten habe, sich England nicht darum kümmerte, dafs aber jetzt, nachdem es sich herausgestellt habe, dafs dasselbe einen grofsen Wert durch seine bedeutende Fischerei, durch seine Waldbestände und andere natürliche Hülfsquellen besitze, England seine Hand darauf legen wolle. Würde den englischen Ansprüchen nachgegeben werden, so kämen dadurch nicht nur die Haupthäfen an dem nach Süden ziehenden Küstenstreifen Alaskas in Englands Hände, sondern auch Gegenden, in denen amerikanische Geologen reiche wissenschaftliche Ausbeute gemacht haben und als Vorläufer eines sich mehr und mehr hinziehenden Touristenverkehrs erschienen sind, Gegenden, die ebensowohl durch landschaftliche Schönheit und hochalpinen Charakter, wie durch ihre Bedeutung für verschiedene Zweige der Wissenschaft unser Interesse erwecken.

Zu diesen gehört in erster Linie die Gletscherbai. Sie wurde zum erstenmal im Oktober 1879 von John Muir besucht, der uns über seine Entdeckung einen humorvollen, aber auch an schönen landschaftlichen Schilderungen reichen Bericht erstattet hat. Er hatte die Sommermonate bei der Erforschung der südlichsten Teile Alaskas zugebracht und war im Frühherbst nach seinem Standquartier Fort Wrangel zurückgekehrt. Um die Zeit noch auszunutzen, beschlofs er, trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit noch eine gröfsere Rekognoscierungsfahrt im Kanoe durch verschiedene Sunde zu unternehmen und mietete die dazu nötige Indianerbegleitung mit Hülfe des Missionars in Fort Wrangel, der sich selber der Expedition anschlofs. Der ursprüngliche Plan mufste jedoch bald abgeändert werden, da ein Indianerstamm zu reichlich dem Whisky zugesprochen hatte und es deshalb gefährlich gewesen wäre, in dessen Gebiet zu reisen. Da erzählte einer von der Indianerbegleitung, der Muirs Interesse für Gletscher beobachtet hatte, in der Nähe sei eine Bai mit vielen Gletschern, in die er früher oft mit seinem Vater gegangen sei, um Seehunde zu jagen, und erbot sich, die Expedition dorthin zu führen. Muir nahm sofort den Vorschlag an und trotz strömenden Regens wurde auch der Eingang zur Bai glücklich gefunden und bei einem dort angetroffenen Indianerlager ein Führer gemietet, da natürlich die mitgenommenen Karten gänzlich versagten und bei dem schlechten Wetter jede Orientierung fehlte. Am folgenden Tage wurde schon als erster der Geikie-Gletscher entdeckt, und an dem darauffolgenden, einem Sonntag, erhielt Muir den ersten Begriff von der Grofsartigkeit der Landschaft, als er einen Berg in der Nähe des Lagers trotz des Regens bestieg, und bei einer kurzen Lüftung des Wolkenschleiers fünf grofse Gletscherstirnen unter sich erblickte. Trotz des Widerstrebens der Indianer und trotz schlechten Wetters wurde die Fahrt fortgesetzt, und dabei an dem zweiten grofsen Gletscher, dem Hugh Miller-Gletscher, gelandet, der mit einer ungefähr $2^1/_2$ km breiten Eiszunge in das Meer mündet, und mit seinen Spitzen, Zacken und Pyramiden in den mannigfachsten Schattierungen von Blau einen imposanten Anblick bot. Von dem weifslichen, durchsichtigen Eis bis zum tiefsten Vitriolblau in den Spalten und Höhlen waren alle Töne vertreten und gaben zusammen mit der grünen See und den darauf schwimmenden abgebrochenen Eisbergen ein Bild von wunderbarer Schönheit.

Auch die übrigen Fjorde wurden der Reihe nach befahren, nachdem endlich schönes Wetter eingetreten war und nunmehr zu jeder Ansicht die mit ungefähr 4900 m kulminierenden Fairweather-Berge, vom Gipfel bis zum Fufs in das blendendste Weifs frischgefallenen Schnees gehüllt, den richtigen Hintergrund abgaben. Nach und nach zeigte es sich aber an dem Eis, das sich nächtlich auf den Fjorden bildete, dafs es Zeit zur Heimfahrt war, und so wurde die Bai verlassen, nachdem man noch bei der Ausfahrt einen Blick auf den gröfsten, den Muir-Gletscher, hatte werfen können, der bei der Einfahrt von den Wolken verdeckt war. Nun war das Wetter vollständig klar geworden und mit allen seinen Verzweigungen lag er so offen und zur Untersuchung einladend da, dafs beinahe Muir doch noch zur Umkehr bewogen worden wäre. Doch die nüchterne Überlegung siegte und man rüstete sich zur Heimfahrt, die auch glücklich vollendet wurde.

Doch schon im folgenden Jahre wandte sich Muir wieder der Gletscherbai zu und diesmal wurde unmittelbar auf den früher allein nicht untersuchten Muir-Gletscher zugesteuert, der von fern wie eine ungeheure Eiswand aussieht, beim Näherkommen dagegen sich in eine unzählige Masse von Pyramiden und Nadeln auflöst. Er fliefst aus einer ganzen Anzahl einzelner Arme zusammen, die ihrerseits wieder ihre eigenen Zuflüsse besitzen und nimmt mit seinen riesigen flachwelligen Rücken einen Flächenraum von etwa 2500 qkm ein. — Es ist selbstverständlich, dafs die Kunde von diesen

Entdeckungen in Amerika ein reges Interesse erweckte, nicht nur bei den Leuten der Wissenschaft, sondern auch bei allen, die an Hochtouristik Gefallen hatten, und es vergingen kaum zehn Jahre, bis die vorher ganz unbekannte Bai jährlich mehrmals von Dampfern angelaufen wurde, welche Touristen in die schnell modern gewordenen Küstengebiete Alaskas führten. Die dadurch geschaffene Erleichterung machten sich aber auch die Forscher zu Nutze und besonders war es Reid, der der Bai im Jahre 1890 einen ersten Besuch abstattete und demselben im Jahre 1892 einen zweiten, zwei Monate währenden folgen liefs. Von ihm stammen deshalb die ausführlichsten wissenschaftlichen Nachrichten über die Gletscherbai, die er in einer Abhandlung in dem XVI. Report der U. S. Geological Survey soeben zusammengefafst und ergänzt hat.

nügend hoch auf den Strand gezogen. Auf dem Gletscher wurde zum Transport des mitgenommenen Gepäcks ein Schlitten verwendet, bis zum Eise mufste dagegen vom Lager aus alles getragen werden, was übrigens durch einen von Kapitän Carroll vom Dampfer „Queen" für Reisende angelegten Dielenweg über die Ströme sehr erleichtert wurde.

Als ein Hauptergebnis dieser Reisen ist die Karte der Gletscherbai zu betrachten, nach der die beiliegende Kopie ausgeführt wurde. Bei ihrer Anfertigung hat Reid in ausgedehntem Mafse von photographischen Aufnahmen Gebrauch gemacht und dadurch insbesondere auch den Stand der Gletscherstirn des Muir-Gletschers zu verschiedenen Zeiten festgelegt.

Der Eingang zur Gletscherbai befindet sich, wie man daraus ersehen kann, an der Icy Strait zwischen Point



Fig. 1. Der Rendu-Gletscher. Nach einer Photographie.

Der Hauptgegenstand seiner Untersuchungen ist der Muir-Gletscher, der gröfste der Bai, und deshalb hatte er schon 1890 vor dessen Front eine Hütte gebaut (Camp Muir), die auch im Jahre 1892 wieder als Standquartier diente. Von hier aus wurden sechs- bis achttägige Ausflüge in die Umgegend gemacht, und erst die Hütte wieder aufgesucht, wenn der Proviant knapp wurde, oder der im Sommer 1892 oft auftretende Regen zum Aufsuchen eines festen Obdaches zwang, in dem die Zeit besser ausgenutzt werden konnte als im Freien. Für Partieen auf dem Wasser benutzte man ein kleines Boot, das sich leicht hoch auf das Land ziehen liefs. Dies war bei der bedeutenden Fluthöhe (bis 6 m) sehr vorteilhaft. Denn zwei- bis dreimal schwamm es mit der ansteigenden Flut weg und jedesmal mufste ein kaltes Bad riskirt werden, um es wieder zu bekommen, dann wurde es natürlich von den durch die Erfahrung gewitzigten Indianern, die Reid begleiteten, jedesmal ge-

Gustavus und Point Carolus, von wo sie in einer Länge von ungefähr 90 km bis zu den Stirnen des Grand Pacific- und Hopkins-Gletschers nach NW zieht. Die NW- bis SO-Richtung herrscht überhaupt in dem Bau der ganzen dortigen Gegend, deshalb ziehen auch die Fairweather Berge, von denen die hauptsächlichsten Gletscher der Gletscherbai kommen, der Crofs Sund, in den die Gletscherbai mündet, das Hauptthal des Muir-Gletschers u. s. w. von NW nach SO und zeigen, dafs dieser Parallelismus nicht zufällig, sondern im inneren Bau begründet ist. Durch diese Richtung werden aber auch im Sommer, wenn die Sonne im NW untergeht, die eigentümlichsten Beleuchtungseffekte geschaffen, da die Sonne dann in der Richtung der Bai scheint, und während einzelne Teile schon im tiefsten Bergschatten liegen, die aus der Bai aufragenden Inseln wie im Feuer erglühen läfst.

Die Breite der Bai beträgt in ihrem oberen Teil,

dem Reid-Fjord, ungefähr 3 km, um nach unten anzuwachsen. An manchen Stellen freilich ist sie von vorspringenden Felsköpfen von Kalkstein oder vulkanischem Gestein wieder stark eingeengt. Diese Felsen sind poliert und mit Gletscher-Kritzen und Schrammen bedeckt und fallen so steil ab, dafs man an manchen Stellen an sie so nahe heranrudern kann, bis man die Hand zwischen Felsen und Boot legen kann. Von dem Muir-Fjord, in den der gleichnamige Gletscher mündet, steigt die Breite auf ungefähr 16 km.

Früher behielt die Bai diese Breite bis zu ihrem Ausgang, jetzt verengern sie weiter abwärts grofse Ablagerungen aus blauem Thon und Kies, aus denen die Beardslee-Inseln und die niedere Küste auf der Südostseite bestehen, auf einen etwa $4^1/_2$ km breiten Kanal, der durch die Gezeitenströme offen gehalten wird. Aufser den Beardslee-Inseln giebt es noch andere Inseln in der Bai, die aus sandigen Ablagerungen glacialer resp. fluvioglacialer Entstehung gebildet sind, aber auch Felseninseln von einer Länge von 5 km bis herab zur kleinsten Klippe sind in allen Gröfsen vertreten. Sie sind von dem Eis, welches sich früher über sie bewegte, poliert und geschrammt und zum Teil zu charakteristischen sogenannten „Rundbuckeln" umgestaltet. Wie die Uferberge sind sie im oberen Teil der Bai vegetationslos und nur hier und da findet sich ein Fleck, der mit „Pferdeschwanz" oder ähnlichen Pflanzen bewachsen ist. Zwischen dem Tiden-Fjord (der seinen Namen nach den dort angebrachten Flutmarken zur Beobachtung der event. Bewegung der Strandlinie und den dabei angestellten Beobachtungen über die Tiden trägt) und dem Muir-Fjord sind dagegen die Berge schon grün genug, um Bergziegen ausreichendes Futter zu gewähren, und Büsche von Erlen und kanadischen Pappeln von 3 bis 4 m Höhe gewähren dem hübschen weifs und grauen Schneehuhn Plätze zum Unterschlupf. Weiter abwärts kommen hoch oben an den Wänden Koniferen-Stämme vor und bis zum südlichen Teile der Beardslee-Inseln hat sich schon die untere Waldgrenze bis zum Meeresniveau gesenkt. Diese untere Baumgrenze ist wohl die obere Grenze der Eisbedeckung bei der letzten grofsen Vereisung, womit ihre Neigung von 1 bis 1,5° gut zu stimmen scheint.

Wie die oben stehenden Bemerkungen schon zeigen, ist die Fauna der Gletscherbai nicht ohne Reiz, auch in dem Wasser findet sich ein reiches Leben, nur die reichlich vorhandenen Moskitos sind eine unangenehme Beigabe, da sie allein die direkt vor den Gletschern gelegenen Teile wegen des dort wehenden kalten Windes meiden.



Fig. 2. Schichtung der fluvioglacialen Ablagerungen auf der Ostseite des Muir-Fjordes. Nach einer Photographie.

In die Bai münden eine gröfsere Anzahl von Fjorden, die aufserordentlich viel zu ihrer Schönheit beitragen und fast alle im Hintergrunde einen Gletscher besitzen, der durch die von ihm abbrechenden Eisblöcke die Scenerie malerischer gestalten hilft.

Ein charakteristisches Beispiel ihres Aussehens liefert das Bild des Rendu-Fjords (s. Fig. 1), der mit dem Reid- und Queen-Fjord nach dem Punkte konvergiert, wo eine kleine aus dunklem vulkanischem und hellem sedimentärem Gestein zusammengesetzte Insel „Composite Island" liegt, auf der die Scheidelinie der Gesteine so scharf ist, dafs man sie schon aus einer Entfernung von 15 km leicht erkennen kann. Der Rendu-Fjord und Gletscher bilden zusammen ein langgestrecktes

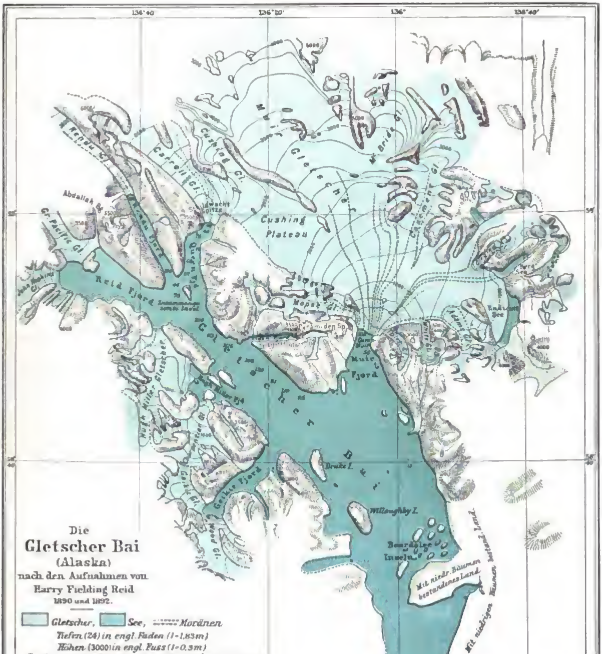
Längsthal, dessen steile Wände ziemlich weit hinauf voll Gletscherschutt liegen, der zum Teil geschichtet ist und demnach unter die sogenannten fluvioglacialen Ablagerungen gehört. Die Berge auf beiden Seiten, unter denen der in der Achse des Fjords liegende Mt. Abdallah besonders in die Augen fällt, tragen blendende Schneefelder und kleine Gletscher, die in dem unteren Teil des Fjords nicht bis an den Hauptgletscher hinab reichen. Oben mufs dagegen der Rendu-Gletscher viele Zuflüsse erhalten, wie man aus den Mittelmoränen sehen kann, die sich oberhalb seiner 43 m hohen und 1,2 km breiten Gletscherstirn finden. Eine Aufzählung der übrigen Fjorde sei hier unterlassen, da sie ja auf der Karte dargestellt sind, und nur noch auf den kurzen, stürzen sich Giefsbäche von den Schneefeldern, die auf den Bergflanken liegen und bringen grofse Schuttmassen mit, die an ihrer Mündung kleine Deltas bilden.

Im übrigen sind die Bergflanken, wie im Rendu-Fjord, oft bis hoch hinauf mit Gletscherschutt bedeckt, der zum Teil undeutliche Schichtung zeigt und dadurch seine Aufarbeitung resp. Umlagerung durch das fliefsende Wasser verrät. Solche Ablagerungen wurden schon von früheren Beobachtern, wie Wright, Cushing, Russell etc. aus dem Muir-Fjord beschrieben, wo sie in der Nähe des Strandes in schönen Aufschlüssen zu sehen sind (s. Fig. 2). Sie bestehen aus Sand oder kleinem Schutt, der eckig oder nur wenig gerundet ist, und erreichen eine Mächtigkeit von 15 bis 60 m. Bezüglich ihrer



Fig. 3. Ansicht eines fossilen Waldes in der Nähe der Stirn des Muir-Gletschers vor seiner Westseite. Nach einer Photographie.

weit offenen Muir-Fjord aufmerksam gemacht, in dessen Hintergrund man schon in einer Entfernung von 25 bis 35 km die Eiswand des Gletschers sieht. Sie erscheint zuerst als schmale Linie über dem Wasser, um sich dann beim Näherkommen des Dampfers immer mehr zu erheben und zuletzt mit ihren 60 m Höhe einen grofsartigen Anblick darzubieten. Bei manchen Gletschern ist die Eiswand, welche sie ins Wasser schieben, durch einen zwischenliegenden Felssporn geteilt, wie beim Hugh-Miller-Gletscher und Charpentier-Gletscher, so dafs zwei Zungen entstehen, von denen bei beiden eine, mit kräftigerer Bewegung und gröfseren Eismassen den Hauptflufs darstellt und das Meer erreicht, während die andere vorher in flachem Abfall, ähnlich wie ein alpiner Gletscher endet, ehe sie an das Wasser des Fjords gekommen ist. Zum Teil auf sie herunter, oder wie in dem unteren Teil der Fjorde unmittelbar ins Meer, Höhenlage ordnen sie sich deutlich in zwei Niveaus, von denen das untere nur wenige Meter über dem Meeresspiegel liegt, während das obere ein mehr oder weniger breites zusammenhängendes Band an allen Bergabhängen der Fjorde in einer Höhe von 300 bis 460 m ü. M. bildet, das natürlich an verschiedenen Stellen von den Bächen der Schneefelder durchgerissen ist. Die Lager in der Nähe des Seespiegels, wie die der Beardslee-Inseln etc., verursachen keine grofsen Schwierigkeiten für die Erklärung, anders ist es dagegen mit denen hoch über dem Seespiegel. Reid erklärt ihre Entstehung so, dafs bei der früher gröfseren Mächtigkeit, z. B. des Muir-Gletschers, die Mitte desselben am höchsten über das Thal emporragte und zu beiden Seiten an der Thalwand Bäche wirken und diese Ablagerungen schaffen konnten, deren Bett auf der einen Seite von dem Eis des Gletschers, auf der anderen Seite von der Bergflanke



Globus Bd. 71. Nr. 16.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

gebildet wurde. Es sei darauf aufmerksam gemacht, dafs ganz ähnliche Erscheinungen von Prof. Penck u. a. an der „Serra" bei Ivrea gefunden wurden.

Unter diesen Ablagerungen fanden sich an verschiedenen Stellen fossile Wälder aus zum Teil noch aufrecht stehenden Stämmen von Picea Sitchensis, Tsuga Mertensiana und Alnus subra (s. Fig. 3), deren Holzteile noch so frisch waren, als ob sie vor wenigen Tagen unter dem Sande begraben worden wären. Sie dienten der Expedition als willkommenes Feuerungsmaterial und sind ein Beweis für eine frühere, geringere Ausdehnung der Gletscher, nach der ein Wachsen folgte, bei dem sie von den Schuttmassen des vorrückendes Gletschers verschüttet wurden. In dieser Zeit des Hochstandes reichte der Hauptgletscher der Gletscherbai wenigstens bis an die Beardslee-Inseln, auf denen sich daher viele erratische Blöcke finden. Dies soll nach Reids Ansicht vor ungefähr 100 bis 150 Jahren der Fall gewesen sein, als Vancouvers Offiziere diese Gegend aufnahmen, da auf ihren sonst angeblich so genauen Karten keine Spur von der Gletscherbai zu finden ist. Bei dem darauf folgenden Rückgang löste sich dann der grofse Gletscher, der die Bai ganz erfüllt hatte und schätzungsweise eine Dicke von 900 m besafs, in einzelne Teile auf, die heutigen Gletscher in den Seitenfjorden der Bai.

Stimmt man dem zu, dafs die Zeit des Gletscherhochstandes nur so kurz zurückgelegen hat, dann wird man auch die Berechnungen gelten lassen müssen, welche Reid aus einer Messung über das Abschmelzen des Gletschers an der NO-Seite vom Tree mountain in den Jahren von 1890 bis 1892 abgeleitet hat. Danach hätten wir schon in wenig mehr als 50 Jahren durchgreifende Veränderungen in der Vergletscherung der Gletscherbai zu erwarten. Die jetzt in ihren Firngebieten noch zusammenhängenden Gletscher würden dann vollständig getrennt, ja zum Teil gänzlich weggeschmolzen sein, und die wenigen noch übrigen das Meer nicht mehr erreichen, sondern das Aussehen gewöhnlicher alpiner Gletscher besitzen. Ob dies freilich eintreten wird, dürfte nach meiner Ansicht fraglich erscheinen, da mir weder der Muir-Gletscher, den Reid ausdrücklich zu den zwei bestgekannten amerikanischen zählt, nach europäischen Begriffen gut untersucht erscheint, noch auch gerade die Entdeckungsgeschichte der Gletscherbai durch Muir dafür zu sprechen scheint, dafs dieselbe von früheren Forschungsexpeditionen so schwer zu übersehen gewesen sei[1]). Doch dies wird ja die Zeit lehren, und mag dies Ergebnis sein, wie es will, es wird derjenigen Männer Verdienste nicht schmälern, die, wie Muir, Reid u. a., in jene unwirtlichen Regionen gezogen sind, um der Wissenschaft zu dienen.



Fig. 4. Vereinigungsstelle des Muir- und Girdled-Gletschers.
Nach einer Photographie.

Selbstverständlich ist es hier nicht möglich, den Inhalt jener Forschungen vollständig wiederzugeben, und deshalb möge hier vor allem auf die ausführliche Mitteilung der Resultate der Ablations- und Geschwindigkeitsmessungen sowie die Beschreibung der einzelnen Gletscher hier verzichtet werden. Unter den vielen interessanten Einzelheiten sei nur noch des Girdled-Gletschers gedacht, eines seitlichen Zuflusses des grofsen Muir-Gletschers, der merkwürdigerweise sein von zwei halbkreisförmigen

[1]) In ähnlicher Weise scheint die eminente Schlammführung der Gletscher der Bai in das Meer noch unsicher, da ihre Berechnung nur auf wenigen Sommerbeob beruht.

Moränen umgebenes Ende nicht mit dem Hauptgletscher verschmilzt, sondern über dessen Eis hinausschiebt. Da das Eis des Girdled-Gletschers noch viel mehr Luftblasen an der Vereinigungsstelle enthält und deshalb viel heller und weifser ist, als das schon weiter geflossene und deshalb luftärmere Eis des Muir-Gletschers, so kann man das Eis beider gut unterscheiden, wie auch die Photographie (s. Fig. 4) deutlich erkennen läfst, und besonders in den Spalten, die beide durchsetzen, ihre Grenze mit Leichtigkeit feststellen.

Neben den Forschungen auf dem Lande und Eis wurde auch auf dem Wasser eine Reihe von Lotungen und wertvoller Beobachtungen über das Losbrechen der Eisberge, über den Salzgehalt und das specifische Gewicht des Wassers u. s. w. angestellt. Unter ihnen verdienen besonders die von Reid mit den Lotungen verknüpften Temperaturmessungen in den Fjorden hervorgehoben zu werden, weil es die ersten Untersuchungen über die Temperaturverteilung im Meer in unmittelbarer Nähe von Gletschern sind, deren Stirn bis in das Meer reicht. Aufser diesen Lotungen hatte Kapitän Carroll, der bei seiner letzten Fahrt im Jahre 1892 die Expedition vom Camp Muir bis in den Rendu-Fjord mitgenommen hatte, vom Dampfer „Queen" aus eine Anzahl Lotungen vornehmen lassen, die uns über die Tiefenverhältnisse der Bai wenigstens im allgemeinen orientieren. Als die Expedition von dort in ihrem Boot wieder nach dem Camp Muir zurückkam, infolge dichten Eises unterwegs etwas aufgehalten, fand sie einen Brief von dem Kapitän des letzten in diesem Jahre die Bai besuchenden Dampfers „Topeka" vor, dafs er am vorhergehenden Tage abgefahren sei. Da zu gleicher Zeit der Mehlvorrat der Expedition von einigen Indianern der Umgegend gestohlen worden war, blieb Reid nichts anderes übrig, als sich auf seinem kleinen Boot auf den Weg nach dem nächsten Hafenplatz zu machen, um Hülfe zu holen. Glücklicherweise stiefs er schon in Icy Strait auf das U. S. S. „Pinta", das der Gouverneur entsandt hatte, um ihn aufzusuchen, als er mit der „Topeka" nicht kam, und konnte mit ihm nach Abholen der im Camp zurückgelassenen Sachen nach Sitka fahren, um mit nächster Gelegenheit nach Süden zu gelangen.

Mitteilungen über die Juden in Marroko.

Nach eigener Anschauung.

Von Dr. Hubert Jansen.

Vorbemerkung zur Aussprache marrokischer Wörter und Namen:

ch lautet stets wie rauhes ch in „Rache" (niemals wie ch in „ich");
z = deutsches s (ſ) in „lesen";
zh = französisches j, z. B. im Stadtnamen Tanzha (die spanische Form Tanger lautet „tanu-cher");
: (Doppelpunkt) dient zur Bezeichnung des kürzesten Vokals von unbestimmter Klangfärbung (ähnlich unserm e in „Thaler");
' (der Accent) hinter einem Vokale oder Diphthonge bezeichnet, dafs die betreffende Silbe betont ist; z. B. in Marra'k:sch ist die mittlere Silbe rak betont.

Die im Innern von Marroko[1]), in den Berggegenden, mitten unter Berbern oder Arabern wohnenden Juden, die von frühen, zum Teil uralten Einwanderungen aus Palästina und Ägypten stammen, nennen sich selber „Pli'schtim" (ursprünglich = „Auswanderer"; in engerem Sinne: = „Palästiner"; das Wort — bei uns zu „Philist[ä]er" verderbt — ist verwandt mit dem Landesnamen Plä'schäth (= Philistaea) und mit der Bezeichnung Plēthi (Krethi und Plethi, d. h. Kreter und Philister bezw. deren Abkömmlinge, bildeten die Leibwache des Königs Dāwid; vgl. 2. Sam. 8,18, 15,18; 20,7). Die grofse Mehrzahl der marrokischen Juden wohnt aber in den gröfseren Städten, namentlich in Marra'k:sch, Fäs (spanisch Fez) und Mknä's (mit tönendem M; spanisch verderbt zu Mequine'z), sowie besonders auch in den Hafenstädten; sie stammen grofsenteils von den Einwanderungen her, die die Folge der europäischen Judenhetzen waren (Italien 1342; Niederlande 1350; Frankreich 1403; England 1422; Spanien 1494 bezw. um 1600; Portugal 1496 bezw. um 1550). Die meisten maurischen Stadtjuden sind die Abkömmlinge der Einwanderungen aus den beiden letzten Ländern, Spanien und Portugal; sie haben also das Geschick ihrer jetzigen Bedrücker, der Mauren, teilen müssen, die ja ebenfalls aus der Iberischen Halbinsel vertrieben worden waren. Die jüdischen Haupteinwanderungen fanden in der Mitte und gegen Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts statt, als unter Philipp II. und Philipp III. in Spanien und Johann III. in Portugal die schrecklichsten Religionsverfolgungen ausbrachen.

I. Charakter. Will man über den Charakter der marrokischen Juden urteilen, so mufs man sehr vorsichtig sein, um nicht das Kind mit dem Bade auszuschütten. Es ist wahr, manche der dortigen, besonders der ärmeren Juden haben in Bezug auf Wahrheit und Treue dem Europäer gegenüber, sowohl im allgemeinen als auch im Dienstverhältnis und im Handel, vom richtigen abweichende Anschauungen; anderseits giebt es aber sehr viele (und dazu gehören unter den angeseheneren Geschäftsleuten fast alle), auf die man sich verlassen kann. Ja, man kann sagen: die grofse Mehrzahl der marrokischen Juden ist im Handel und Wandel ebenso zuverlässig wie die christlichen Kaufleute bei uns. Und wenn die ärmeren Juden, die aus dem M:llā'h (= Ghetto) stammen, sich Verstöfse gegen Wahrheit und Treue erlauben, so sollte man sie deswegen am allerletzten schelten, vielmehr an erster Stelle ihre Unterdrücker, die habsüchtigen und lügnerischen Mauren. Seit Jahrhunderten schmachten die meisten Juden in Marroko (ausgenommen sind die unter der Protektion der Konsuln stehenden Juden) unter der ungerechten maurischen Regierung; in den Städten müssen sie in einem besonderen Viertel, dem M:llā'h, zusammengepfercht wohnen[2]); in den Städten und Dörfern des Innern ist ihnen

[1]) Marroko (mit 2 r und 1 k), bei uns jetzt der Name des ganzen Landes, ist ursprünglich nur der Name der südlichen Hauptstadt (arabisch Marra'kuschu, heute Marrra'k:sch, woraus portugies. Marocco[s], span. Marruecos u. s. w. entstand). Das „rr" ist sehr deutlich hörbar.

[2]) In Mogadōr z. B. (arabisch :S-uira) wohnen auf einem Raume, der etwa dem Askanischen Platze in Berlin (ohne dessen umgrenzende Strafsen) an Gröfse entspricht, in ein- bis zweistöckigen Häusern über 5000 Juden zusammen — natürlich in äufserstem Schmutze. Sie stehen unter einem Rabbiner und einem Schēch, die beide dem Qāïd (Bürgermeister) der Stadt verantwortlich sind.

die Kleidung vorgeschrieben, die sie ausserhalb des M:lla'h zu tragen haben (schwarzer Tarbu'sch = Fäs, statt des roten der Mauren), damit ihre Feinde und Verächter, die Mauren, sie sofort erkennen und entsprechend behandeln können. Nicht ohne Grund singen die ma'ghribischen Juden in einem (von Prof. Dr. A. Socin und Dr. H. Stumme neu herausgegebenen) arabischen Piût: „Die Schmach haben wir mit unseren Augen gesehen: die Andersgläubigen verfluchen und schmähen uns, und wenn wir vorübergehen, vergewaltigen sie uns." Was Wunder, wenn unter Jahrhunderte langer Bedrückung der Charakter der Bedrückten entartete? Übrigens liegt die Nutzanwendung auf Europa nahe genug, denn im Mittelalter, und bis in die neuere Zeit hinein, ging es hier den Juden um kein Haar besser als heute in Marroko. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, mufs man gestehen, dafs trotz all dieser Bedrückungen die meisten marrokischen Juden durchweg ehrenwerte Menschen sind. Namentlich gilt das für die Wohlhabenderen in den Hafenstädten, unter denen es sogar Freimaurer giebt, die englischen Logen affiliiert sind. Allerdings sollten die englischen Logen bei der Aufnahme marrokischer Juden, die meist nur kürzere Zeit (ein bis zwei Jahre) in England zubringen, vorsichtiger sein; denn ich fand unter diesen Freimaurern einzelne, die auf das Prädikat eines Gentleman keinen Anspruch erheben können. (Ebenso sieht es, nebenbei bemerkt, mit der Aufnahme von Brüdern in den spanischen Logen aus; wenigstens im südlichen Spanien ist es nicht allzu schwer, einzuspringen, auch wenn der Ruf des Betreffenden nicht g a n z makellos ist.)

Für die Europäer, namentlich für die des Arabischen unkundigen Neulinge im Lande, b i l d e n d i e J u d e n d a s u n s c h ä t z b a r e v e r m i t t e l n d e E l e m e n t den Mauren und Arabern gegenüber. Denn die meisten wohlhabenderen Juden sprechen neben dem Arabischen auch das Spanische und eventuell das Englische; aufserdem kommen sie dem Europäer stets mit grofser Freundlichkeit entgegen.

Neben den guten Eigenschaften der marrokischen Juden darf man aber, aufser den schon genannten Lastern der Untreue und Lügenhaftigkeit in den ärmeren Kreisen bezw. unter dem Dienstpersonal, auch ihre weniger guten Seiten nicht verschweigen, die sich allerdings — wie auch oft bei anderen Nationen — ebenfalls meist nur unter den ärmeren Klassen fühlbar machen. Diese armen Juden im M:lla'h haben z. B. sehr wenig Sinn für Reinlichkeit des Körpers und für Sauberkeit des Hauses und der Wohnzimmer. Es sei mir gestattet, hier einige Notizen über den schon erwähnten M:lla'h in Mogado'r einzuschalten: nichts wird geeigneter sein, unser Mitleid wachzurufen, als diese Notizen aus meinem Tagebuche (Herbst 1890): „In einigen Häusern im Judenviertel sieht es zwar einigermafsen manierlich aus; auch hier haben Seife und Wasser stellenweise ihren Einzug gehalten; im grofsen und ganzen ist aber der M:lla'h einfach scheufslich: der Dreck ist geradezu unbeschreiblich! Die engen Strafsen sind natürlich äufserst schlecht ventiliert, da sie dem in Mogado'r sonst so frischen und stetigen Luftzuge des Nord-Passatwindes nur wenig Zutritt gewähren; infolgedessen herrscht fast überall ein äufserst fataler Geruch. Feste und flüssige Exkremente liegen auf den Treppenabsätzen und -Stufen in den Häusern, in denen die Menschen wie Heringe oder noch schlimmer zusammengepfropft sind. Mit einem solchen bis unters Dach vollgepfropften Judenhause verglichen ist eine Heringstonne beinahe als Yellowstone-Park zu bezeichnen." Zu welchen moralischen Übelständen solche Wohnungs-Mifsverhältnisse führen müssen, liegt auf der Hand, und wird im folgenden noch erwähnt werden. — Auch giebt es unter den ma'ghribischen Juden, die ja alle an der Religion ihrer Urväter hangen, einzelne wenige Heuchler, die die an sich ja ehrwürdigen und schönen Gebräuche ihres Glaubens (wie das Aufsetzen der Kopfbedeckung beim Aussprechen des Gottesnamens) dem Europäer gegenüber ostentativ hervorkehren, während sie unter sich über solche „Äufserlichkeiten" sich hinwegsetzen. Unter den ärmeren Klassen begegnet man auch groben Verstöfsen gegen die gute Sitte, die in den besser situierten Kreisen selbstverständlich nie vorkommen. Bei weitem schlimmer ist aber die Thatsache, dafs es für Mauren, Juden und Europäer ein leichtes ist, sich nachts eine junge hübsche Jüdin aus dem M:lla'h zu verschaffen — für einen äufserst geringen Entgelt. Sieht man aber die schauderhafte Armut vieler M:lla'h-Bewohner, so wundert man sich darüber nicht allzusehr.

II. G l a u b e — u n d A b e r g l a u b e. Die ma'ghribischen Juden hangen und halten mit zäher Kraft an ihrer Religion, an ihren von den Urvätern überkommenen Lehren, Überlieferungen und Gebräuchen mehr als irgend sonstwo in der Welt. Im grofsen und ganzen sind die rituellen Bräuche, die Feste etc. dort dieselben wie bei den strenggläubigen Juden in der übrigen Welt, so dafs es unnötig erscheint, hierüber näheres zu berichten [3]); blofs Einzelheiten, die mir auffielen, will ich erzählen. Wenn ein frommer Jude den Namen Gottes ausspricht, so bedeckt er sein Haupt, entweder mit dem Tarbusch bezw. Hute, oder in Ermangelung dessen mit einem Tuche; dabei hütet er sich, den arabischen Gottesnamen :llâh [mit tönendem starken l, = ostarabisch allâ'h] auszusprechen, den er durch :rb-î (= „mein Herr") ersetzt. Desgleichen bedeckt er den Kopf beim Trinken, als Zeichen des Dankes, und vor allem beim Beten (ebenso wie bei uns in der Synagoge). Zum Zeichen der Trauer um Tote lassen die männlichen Juden die Schläfenlocken zu langen „Peies" wachsen. Vor den grofsen Festen (wie Rosch hasch-Scha'na = Neujahr, Passah = Ostern etc.), vor allem aber vor dem Versöhnungsfeste (Jôm hak-Kippurim, oder kurz Jôm Kippur) und vor dem Laubhüttenfeste ([Hag has-]sukkôth) findet in allen jüdischen Häusern grofses „Reinmachen" statt. Der Schabbes ist der Tag der Familienbesuche; grofse und kleine, Männer und Frauen gehen an diesem Tage zu ihren Verwandten oder Freunden, wo sie überall Mengen von Süfsigkeiten („Hala'nat") und Likören („Ma-hiâ'a" = „Lebenswasser") geniefsen. An jeder Thür im Hause des strenggläubigen Juden findet man, in Mannshöhe an dem (für den Eintretenden) rechten Thürpfosten, ein rechteckiges Täfelchen in schräger Lage befestigt; das Täfelchen enthält als Aufschrift das eine Wort: Schaddai' (= „der Allmächtige"). Diese Anrufung Gottes soll die ins Zimmer E i n t r e t e n d e n vor dem Walten böser Geister schützen; dafs dies dem E i n t r e t e n d e n gilt, zeigt die schräge Richtung des Täfelchens n a c h i n n e n. — Die Unterordnung des Juden unter Gott zeigt sich oft in den unbedeutendsten Dingen. So sah ich im Hause des Juden Abraham Ben-Dela'k in Asfi eine schöne samtene, goldgestickte Tasche für die Gebetriemen (solche Taschen schenkt man den Söhnen bei ihrem ersten Besuche der Synagoge), die auf der einen Seite die Namens-Initialen des Besitzers (des dienstfertigen und freundlichen Sohnes des genannten Juden)

[3]) Über jüdische Gebräuche vergleiche: Buxtorf, Synagoge Judaica (Frankfurt und Leipzig 1729); Eisenmenger, Entdecktes Judentum (Königsberg 1711), und von neueren Werken: Schröder, Satzungen und Gebräuche des talmudisch-rabbinischen Judentums.

in lateinischen Buchstaben zeigte: H. A. B., auf der anderen Seite in hebräischer Schrift die Buchstaben bezw. Worte trug: '(ain)-h(e): Ha'jjim bän-Abrâhâ'm Bän-D:la'k. [NB. Aus Hajjim (= „Leben"), das mit starkem Reibe-H gesprochen wird, haben die Spanier ihren Vornamen Jaime (sprich: chaime) gebildet.] Die beiden Buchstaben nun vor dem Namen des Besitzers: '(ain) und H(e), bilden eine Abkürzung für: 'äbäd hasch-Schêm, d. h. „Diener Gottes" — eigentlich nur: „Diener des Namens [scil. Gottes]", welchen Namen, Ja'hwä, die Juden nicht aussprechen dürfen und daher umschreiben. (Der jüdische Gottesname Ja'hwä ist erst seit dem 16. Jahrhundert — zuerst durch den italienischen Franziskaner Galati'u, den Beichtvater Leos X. — durch christliche Bibelübersetzer, einschliefslich Luther, zu der zu vermeidenden Unform „Jehova" entstellt worden.)

Wie schon die Anbringung der Täfelchen mit der Aufschrift Schaddai an den Thürpfosten gezeigt hat, sind die ma'ghribischen Juden nicht frei vom Aberglauben. Bei den ärmeren, ungebildeteren Klassen grassiert er mindestens ebenso stark wie bei den Mauren — und den Berlinerinnen, oder wie bei der ländlichen Bevölkerung am Niederrhein. Der Glaube an den „bösen Blick" spielt eine grofse Rolle; durch Talismane und Amulette sucht man sich dagegen zu schützen. Namentlich im Inlande gebrauchen die Juden vielfach auch Talismane gegen die so zahlreichen Skorpione; man findet diese Talismane an den Thürpfosten in Form von Zetteln, worauf Skorpione gezeichnet sind, darüber mystische Worte, darunter eine Beschwörungsformel. — Die kreifsende Jüdin liegt in vollem Staat (Samtkleider, Gold- und Silberschmuck) zu Bett; nach ihrer Niederkunft legt man ihr ein Schwert ins Bett, bei welch letzterem ein Weib Wache hält; in der ersten Nacht schlagen die Nachbarn über dem Neugeborenen Schwerter aneinander: alles dies, um die Macht der bösen Geister zu brechen.

III. Kleidung der Juden. Obwohl Aufzählungen meist zu trocken sind, um von allgemeinerem Belange zu sein, so gebe ich im folgenden doch etwas genauer auf die Kleidungsstücke ein, da deren Angabe kulturhistorisch wichtig genug erscheint; die beigegebenen sachlichen Bemerkungen werden diese „Aufzählung" hoffentlich nicht allzu trocken erscheinen lassen. Vielleicht auch regt die nachfolgende Beschreibung dazu an, solche Kleider oder Kleiderstoffe nach Marroko zu exportieren, so gut wie wir teure Kleiderstoffe (z. B. von Elberfeld aus) nach Ostindien schon längst ausführen.

Es ist zu unterscheiden zwischen den Juden, die die einheimische, und denen, die die europäische Kleidung tragen. Viele der wohlhabenderen Juden in den Küstenstädten, auch solche, die nie in Europa waren, tragen sich nach europäischer Art. Gewöhnlich geht die Metamorphose aus der jüdischen zur europäischen Kleidung in folgender Weise vor sich: der junge Gentleman-Aspirant geht auf ein bis zwei Jahre nach London etc., lernt dort englisch sprechen und korrespondieren, sowie die europäische Kleidung tragen, und kehrt in letzterer als „vollendeter Gentleman" zurück.

Bei den Juden, die sich nicht europäisch kleiden, ist zu unterscheiden zwischen den „Altmodischen" und den „Neumodischen", sowie zwischen reicheren und ärmeren. Die altmodische Kleidung, die besonders von den binnenländischen Juden getragen wird, beginnt in den Küstenstädten schon etwas seltener zu werden.

A. Altmodische Wohlhabende:

1. Kürzeres leinenes Beinkleid (s:rwa'l), weifs, bis zu den Knieen oder bis zum oberen Teile der Waden reichend; wird mit einer Schnur (mzhdu'l) oder einer flachen Bandschnur (t:'kka), die oben durch die Schnurre (den Schnürfalz) der Hose geht, um die Hüften befestigt;

2. leinenes, vorn an der Brust offenes, weitärmeliges Hemd (q:'mzha, nach jüdischer, unrichtiger Aussprache q:'mza), weifs, geht bis mitten zwischen Waden und Knöchel (wird aber unten von dem unter 3. erwähnten Beinkleide aufgenommen); Ärmel unten 1 bis $1^1/_2$ m weit; am Hemde sitzt der angenähte leinene, mit Seide gestickte Kragen (kuja'r);

3. längeres feines, blaues oder zimtbraunes Tuch-Beinkleid (s:rwa'l d-l-ml'f, mit tönendem l vor und in mlf);

4. Ärmellose, vorn ganz offene, mit Seidenknöpfen geschlossene weifse Weste (s:dri'ja) von dickem Leinenstoff; Vorderseite gestickt;

5. tuchener Kaftan (q:ssu't) mit engen Ärmeln, vorn ganz durch eine Reihe von vielen Seidenknöpfchen geschlossen (ebenso wie dies bei der Toga oder Soutane [der officiellen Robe] der katholischen Geistlichen der Fall ist); Vorderseite ganz mit Seide gestickt; reicht bis unter die Waden. Meist blaues oder zimtbraunes Tuch, aber auch in allen anderen „ehrbaren" (d. h. nicht zu hellen) Farben; Rot ist gänzlich ausgeschlossen;

6. ärmelloser Überwurf (b:rnu's), von den Schultern bis zu der Mitte der Waden reichendes Obergewand (Art Mantel, der dem arabischen sl'ham entspricht). Das Kleidungsstück, von feiner weifser Wolle oder — bei kälterer Jahreszeit — von feinem blauem Tuch, ist von viereckiger Form und hat eine angenähte Kapuze (qubb), die aber nur bei Todesfällen getragen wird, sonst links vorn herabhängt. Ein Zipfel wird über die linke Schulter geschlagen, ein Zipfel hängt hinten, einer vorn, und der vierte wird auf der rechten Schulter mit einer seidenbesponnenen Schnalle befestigt. Bei Beerdigungen bedecken die den b:rnu's tragenden auf dem Hinwege zum Friedhofe und auf dem Rückwege mit der Kapuze ihr Haupt, zum Zeichen der Trauer;

7. scha'schja, schwarze Kopfbedeckung von der Form des Tarbu'sch (den wir „Fäs" nennen, aber nach der für uns gar nicht passenden spanischen Orthographie leider oft noch „Fez" schreiben). Ursprünglich durften die marrokischen Juden überhaupt keinen roten Tarbu'sch tragen, damit die Mauren sie sofort als Juden erkennen können; doch gilt das in aller Strenge nur im Binnenlande und in den Städten des Innern. In den Hafenstädten habe ich häufig jüngere Juden gesehen, die den roten Tarbusch trugen;

8. schwarzes seidenes Kopftuch (taqwi'sa), das (wie bei uns ein Halstuch) gefaltet und so um Stirn, scha'schja (s. 7.), und Hinterkopf gebunden wird, dafs die Mitte vor die Stirn kommt und beide Zipfel einmal zur Stirn zurückkehren, worauf sie hinten in das so entstandene Band hineingesteckt (nicht geknotet) werden; der Mittelkopf (Oberschädel) wird demnach von diesem Tuche nicht bedeckt;

9. seidenes blaues Kopftuch (tlti'ma) mit weifsen Punkten. Es wird einmal in der Diagonale gefaltet; die so entstandene Längsfalte kommt um die Stirn, während das Tuchdreieck nach hinten über den Kopf in den Nacken fällt; die herabhangenden beiden Zipfel werden unter dem Kinn festgebunden. Vor einem Qaïd oder dem S[u]lta'n lassen die Juden dieses Tuch vom Schädel weg ganz in den Nacken fallen, wobei es also um den Hals liegt und vorn durch den Zipfelknoten festgehalten wird;

10. Seidengürtel (h:za'm d-l-hari'r), in Fäs (der nördlichen Hauptstadt) fabriziert; besteht aus sehr dicker, goldgestickter Seide und ist 3 bis $3^1/_2$ m lang, so dafs er mehrere Mal um den Leib geht;

11. schwarze Schuhe (bla'ghi, Einzahl bl'gha) mit Fersenleder und Doppelsohlen.

B. Neumodische:

I. Wohlhabende:

1. Kürzeres leinenes Unterbeinkleid (s:rwa'l);
2. leinenes, engärmeliges Hemd (q:'msha) nach europäischer Art, mit europäischem Kragen;
3. blaues, dunkel-karmesinrotes, zimtbraunes, schwarzes etc. Tuch-Beinkleid (s:rwa'l d-l-ml'f);
4. ärmellose, vorn offene, durch Knöpfe geschlossene, seidengestickte Weste (b:d'ai'ja oder wundi'ja);
5. Überweste (zhabado r) mit gestickten Ärmeln, vorn offen; oben nur ein Knopf zum Zusammenhalten um den Hals, oft auch ohne diesen Knopf; von Tuch, in allen „ehrbaren" Farben;
6. Seidengürtel (h:za'm d-l-hari'r) von Algier;
7. langer Tuchrock oder Kaftan (zhu'qa oder q:fta'n) mit Ärmeln; vorn oben ein Knopf; die Ärmel mit seidengestickten Knöpfen;
8. Strümpfe (t:qa'sch:r, Einzahl taqschi'r[a]) von deutscher oder englischer Länge; in allen Farben, doch meist weifs;
9. Schuhe (bla'ghi), bezw. Stiefel (t:z:'m oder zh:s:'m) nach europäischer Art;
10. scha'schja (der schwarze Tarbu'sch).

II. Nicht ganz Arme:

1. Unterkleid, 2. Hemd, 3. Weste, 4. Tuchrock (Kaftan), 6. (schwarzer) Tarbu'sch, 7. eventuell Gürtel, 8. oft Strümpfe, 9. meist Schuhe oder Pantoffeln,	wie oben unter B. I, 1, 2, 4, 7, 10, 6, 8, 9, natürlich aus weniger kostbaren Stoffen;

dazu kommt als Nr. 5 (über dem Tuchrock getragen) entweder:

a) die maurische zh:llabi'ja (oft auch zh:lla'b[a]) genannt, ein langes Übergewand mit Ärmeln; von den Schultern bis zu den Knöcheln, mit Kapuze; entspricht unserm Mantel, Überzieher, Regenmantel etc. Vorn geschlossen; Anzieböffnung das Halsloch nebst Schlitz an der rechten Schulter; auf der Brust befindet sich ein über-handbreiter senkrechter Schlitz. Meist aus feiner weifser Wolle, aber (besonders im Winter) auch aus feinem dunkelm Tuch (zh:llabi'ja d-l-ml'f);

oder:

b) der maurische sl'ham (auch h:ddu'n genannt), im ganzen die Form der zh:llabi'ja zeigend, mit Kapuze, aber vorn ganz offen, nur oben an der Brust mit silbergestickter Knopfschnur zugemacht, und ohne Ärmel; von feiner weifser Wolle oder von blauem feinem Tuch.

C. Arme Juden

tragen natürlich, was sie haben oder erhalten, doch als Hemd nie die maurische farazhi'ja, die oft (z. B. von den Mchazni'ja oder Polizeisoldaten) über dem Kaftan getragen wird, sondern stets die jüdische q:mzha; in der Regel besteht ihre Kleidung aus folgenden Stücken:

1. leinenes Unterbeinkleid (s:rwa'l);
2. Hemd (q:'mzha);
3. a) tschami'r, langes, meist braunes, kattunenes, wollenes oder leinenes Obergewand (das der maurischen Arbeiter) mit langen weiten Ärmeln, bis zu den Waden reichend; an der rechten Schulter Öffnung zum Durchstecken des Kopfes;

b) oder bei gröberen Arbeiten, beim Löschen der Schiffe im Hafen etc., die cha'nscha, irgend ein beliebiger Sack, den der Arbeiter sich ausbittet und unten aufschneidet: ein paar Schlitze für die Arme und den Kopf, und das unmalerische Gewand ist fertig;

4. zh:lla'b bezw. sl'ham, so man einen hat.

Nicht blofs bei den armen Juden ist die Kleidung oft äufserst unsauber, sondern vielfach auch bei den Wohlhabenden, ja am meisten oft bei denen, die sich nach europäischer Art kleiden. Hat da so ein Jüngling in London etc. sich europäisiert und kommt als „Gentleman" in schwarzem Kammgarnanzuge wieder heim, so trägt er diesen selben Anzug oft eine unglaubliche Reihe von Jahren, bis derselbe, fettig und fleckig, zerfällt.

Die Knaben tragen meist ein baumwollenes kurzes Beinkleid, ein Hemd, darüber einen weifsen oder farbigen Kaftan, endlich einen schwarzen oder (in den Hafenstädten auch) roten Tarbu'sch.

IV. Wohnung und Nahrung. Die Häuser der Juden, mögen dieselben im M:lla'h oder in der Qa:sba (in der Altstadt, bezw. im vornehmeren Stadtviertel) liegen, sind den maurischen Häusern ganz gleich[4]). Die Zimmer in den jüdischen Häusern weichen aber in ihrer Ausschmückung bedeutend von denen der Mauren ab; wenigstens gilt dies für die Städte (auch des Innern). Während das maurische Zimmer aufser einigen Wandnischen (für Leuchter bezw. Lampen, Bücher etc.), dem sehr niedrigen, längs der vier Wände laufenden Diwâ'n und den Fufsteppichen oder Matten nichts enthält, macht das jüdische Zimmer (abgesehen von dem der Allerärmsten im M:lla'h) einen halb oder oft ganz europäischen Eindruck: wir sehen Tische, Stühle, Schränke, und die Wände sind durch Bilder geschmückt. Diese Schildereien stellen, meist in schlechten Holzschnitten, entweder Mósche, Ah:ro'n, Dâwid und andere biblische Persönlichkeiten, auch alttestamentliche Szenen etc. dar, oder es sind moderne Öldruckbilder mit üppigen, pomphaft gekleideten Frauengestalten. Wie es in den meisten Wohnungen im M:lla'h aussieht, ist schon genugsam angedeutet worden. Trotz des Schmutzes daselbst sieht man in den Hausthüren aber oft schöne Gestalten; ja man staunt oft über die frischen, rosigen Gesichter der Juden-Frauen und -Mädchen, und auch unter den bejahrten Männern findet man schöne Gesichter und stattliche Erscheinungen.

Die Speisen und Getränke der Juden sind im grofsen und ganzen denen der Mauren ähnlich[5]), obwohl unter den Wohlhabenderen die Küche allmählich einen mehr europäischen Charakter annimmt. Täglich wird in jedem Hause Brot gebacken. Der Kaksu' spielt, wenigstens bei den ärmeren Juden, dieselbe Hauptrolle wie auf dem Tische der Mauren. Gekocht wird mit Olivenöl; dem Fremden, der in :s-Sni'ra (Mogado'r), Asfi (Saffi) etc. in den jüdischen Gasthäusern zu wohnen ge-

[4]) Mithin sind sie auch den spanischen (und zum Teil den altrömischen) Häusern ähnlich: um den von Säulen umgebenen Binnenhof (das atrium, spanisch pátio, arabisch ust:d da'r) liegen im Viereck die Arbeits- und Lagerräume; im ersten Stock die fensterlosen rechteckigen Wohnräume, die ihr Licht von der nach dem Hof gehenden Thüröffnung erhalten; vor diesen Räumen läuft eine Innen-Veranda, auf den erwähnten Säulen ruhend, um den Hofraum. Das Dach (event. auf einem zweiten Stock) ist flach.

[5]) Über die Speisen und Getränke der Mauren ein Mehreres an anderem Orte! Hier nur soviel: Das Nationalgericht ist der Kaksu' (gedämpfte Weizenmehl-Graupen mit Zugabe von Fleisch, Kichererbsen etc.). Nationalgetränk ist weniger der (gute) Kaffee, als grüner Thee, der erst im laufenden Jahrhundert eingeführt worden ist. Die gewöhnlichste Zuthat zum Thee ist (aufser Hartzucker in bedeutender Menge) Krauseminze; in vornehmeren Häusern wird für die dritte Tasse auch wohl Frauenminze, für die vierte etwa Wermut, für die fünfte Punschkraut, Citrone oder grauer Amber beigegeben.

zwungen ist, wird diese Kochart anfangs wenig behagen. Jeder, der nicht Süd-Europäer ist (auch in Spanien etc. vertritt vielfach Öl die Stelle der Butter oder des Rinderfettes bezw. Schmalzes), wird infolge dieser Kochart in den ersten Wochen von einer energischen, wenn auch schmerzlosen Diarrhöe befallen, gegen die sich Reiswaeser als beetes Mittel empfiehlt. Doch suchen die jüdischen Gastwirte, besonders in :s-Sui'ra, den Wünschen der Reisenden namentlich in Bezug auf Butter entgegenzukommen, da es ihnen oft möglich ist, von einem der Dampfer europäische Butter zu erhalten. [Die in den meist wenig fruchtbaren Küstenstrecken gewonnene einheimische Butter ist, wenn frisch (z:'bda = frische Butter, ungesalzen) meist echlecht oder gar mit weifsen Rüben etc. verfälscht; auch gesalzene Butter (sm:'n) ist dort meist schlecht, und die mehrere Jahre alte ranzige Butter (sm:n harr oder hn:dra") kann dem Fremden gewifs nicht munden, obwohl die Eingeborenen sie als Nahrungs- und Arzneimittel sehr hoch schätzen und obwohl old Barbary residents von europäischer Abstammung mir in allem Ernste versicherten, dafs die Güte der Butter, wie die des Weines, mit den Jahren zunehme: habe man sich einmal an den anfangs etwas streng erscheinenden ranzigen Geschmack gewöhnt, so verlange man mit Lust und Gier nach solcher Butter.] Da den Juden der Wein nicht verboten ist, so machen sie solchen aus den kolossalen und zum Teil recht guten marrokiechen Weintrauben; da sie aber von der richtigen Behandlung des Weines fast nichts wissen, so gerät ihnen der an sich gute Stoff nicht besonders. Auch trinken die Juden an Festtagen und am Schabbes gern Schnaps und Likör.

Die jüdischen Frauen und Mädchen nudeln sich in derselben Weise wie ihre maurischen Landsmänninen, besonders in der Zeit zwischen Verlobung und Vermählung stopfen sie, um recht dick zu werden, täglich 40 bis 60 cigarrenförmige Brotnudeln in sich, die sie aus der Krume des selbstgebackenen guten Weizenbrotes formen; bei jeder der drei Hauptmahlzeiten nehmen sie 10 oder 12 bis 20 solcher Nudeln zu sich, auf andere Brot-Nahrung verzichtend, bis ihr Zweck erreicht ist. Auch den Jüdinnen (bezw. Juden) in Marroko gilt also, ebenso wie den Mauren, Wohlbeleibtheit als Ideal der weiblichen Schönheit. Es ist erstaunlich, was für dicke, jüdische Tanten man in den ma'ghribischen Städten zu sehen bekommt.

Aus allen Erdteilen.

— Eine Abteilung für Anthropologie (Klasse 85) wird auf der internationalen Ausstellung zu Brüssel in diesem Jahre eingerichtet und es sind eine Reihe von Preisaufgaben gestellt, für deren Lösung die belgische Regierung Preise von 200 bis 500 Francs ausgesetzt hat. Präsident des Bureaus dieser Abteilung ist Dr. E. Houzé.

— Ein altassyrischer Bogen wurde in einem Grabe der 26. Dynastie zu Theben in Ägypten durch Professor Flinders Petrie zusammen mit einem altägyptischen Bogen aufgefunden. Altägyptische Bogen sind bekannt und ein solcher im Berliner Museum ist durch Dr. v. Luschan beschrieben worden. Der vorliegende höchst wahrscheinlich altassyrische ist aber der erste seiner Art und nun von Henry Balfour samt den dazu gehörigen Pfeilen im Journal of the Anthropological Institute, Februar 1897 (vol. 26, p. 210), abgebildet und beschrieben worden. Er gleicht ganz den besten Abbildungen assyrischer Bogen auf den Denkmälern, und die 26. Dynastie Ägyptens, welche in Betracht kommt, herrschte (siebentes bis achtes Jahrhundert vor Christus) über Assyrien. Der Bogen, welcher zu den sog. zusammengesetzten gehört, ist ganz unägyptisch in seiner Form, die auf einen mehr nordischen Ursprung hinweist. Er ist sehr mannigfaltig zusammengesetzt, besteht aus zweierlei Arten Holz, schwarzem Horn, Tiersehnen, einem Leim und ist in einem Überzug von Birkenrinde befindlich. Die Birke kommt in Ägypten nicht vor. Auch die bei dem Bogen befindlichen Pfeile sind unägyptisch und gleichen völlig denen auf assyrischen Denkmälern. Der Bogen ist wahrscheinlich als assyrische Kriegsbeute nach Ägypten gelangt, wo er gegen 2400 Jahre geruht hat, bis er heute wieder, ziemlich gut erhalten, an das Tageslicht gelangte.

Bei dem Interesse, welches gegenwärtig dem Studium von Bogen und Pfeilen vielseitig entgegengebracht wird, glauben wir auf diese belangreiche Entdeckung hinweisen zu müssen.

— Die Lehrstühle und Docenten der Geographie an europäischen Hochschulen im Jahre 1896. Im neuesten „Geographischen Jahrbuch" (Bd. XIX) giebt der Herausgeber, Professor Hermann Wagner, wieder eine Übersicht über die akademische Vertretung der Geographie, aus der die folgenden Angaben gewifs auch in weiteren Kreisen auf Interesse rechnen dürfen. In der vorletzten Übersicht (XIV. Bd. des Geogr. Jahrbuchs) vom Jahre 1891 waren im ganzen 82 Orte mit 126 Docenten für Geographie aufgezählt, die neue, in Bezug auf die Anstalten etwas erweiterte Liste nennt nun 96 Orte mit 150 Vertretern. Von den europäischen Ländern haben nur Griechenland, Schweden und Portugal noch keine eigenen Lehrstühle für Geographie. Brüssel hat 1894 innerhalb seiner Université nouvelle einen Lehrstuhl der Geographie für Elisée Reclus errichtet, den ersten in Belgien. Die niederländischen Universitäten verhalten sich noch gänzlich ablehnend der Erdkunde gegenüber, Professor C. W. Kan in Amsterdam ist noch immer der einzige akademische Vertreter dieser Wissenschaft, wie schon seit 20 Jahren. Nur in der Schweiz und in Rufsland hat die akademische Vertretung der Geographie seit dem letzten Berichte wirkliche Fortschritte gemacht, da dort in Freiburg, Neuchatel und Zürich, hier in Kiew, Moskau und Odessa Ordinariate für Geographie errichtet sind. Dazu tritt der neue Lehrstuhl in Belgrad; ferner hatte Manchester einen Lecturer für mehrere Jahre. Obenan in der akademischen Vertretung der Geographie steht das Deutsche Reich mit 20 Orten und 34 Vertretern; vor 1870 besafs dasselbe nur zwei Professuren (in Berlin und Göttingen). Jetzt sind nur noch Rostock, Heidelberg, Tübingen und Würzburg ohne eigenen (besoldeten) Lehrstuhl, während die Universitäten Erlangen und München in letzter Zeit Extraordinariate für Geographie errichtet haben. In Österreich-Ungarn hat die Geographie in 10 Orten 16 akademische Vertreter. Eine gröfsere Anzahl von akademischen Vertretern haben dann Frankreich, Italien, Rufsland und die Schweiz. Belgien, Niederlande, Norwegen, Spanien und Serbien haben je eine geographische Professur; aufserdem werden aber an einzelnen Hochschulen hier und da Vorlesungen von Vertretern benachbarter Fächer (Geschichte, Geologie, Meteorologie) gehalten.

W. W.

— Eine anthropologische Expedition, die in allen Teilen der Welt das Studium des vorgeschichtlichen Menschen betreiben soll und sieben Jahre dauern wird, rüstet gegenwärtig Herr Morris K. Jesup, der Präsident des American Museum of Natural History, aus, ein Mann, der schon viel für die Wissenschaft gethan hat. Professor F. W. Putnam wird die Expedition leiten und der durch seine Arbeiten über die Eskimos und die Indianerstämme des nordwestlichen Amerika bekannte Dr. Franz Boas sowie ein Stab von Gehülfen wird ihn begleiten. Zunächst will man nach der Nordwestküste von Nordamerika, nördlich von Britisch-Columbien, reisen und der Küste bis Alaska und zur Beringsstrafse folgen, wobei namentlich der ethnographische Zusammenhang der Alten und Neuen Welt den Gegenstand des Studiums bilden wird. Dann soll die Reise nach Asien hinüber gehen und Sibirien, China, die Küste des Indischen Oceans, sowie Ägypten untersucht werden. Die Kosten der Expedition sind auf über 60000 Dollars veranschlagt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 24. April 1897.

Vorgeschichtliche Fischereigeräte und neuere Vergleichsstücke.

Eine Studie von Eduard Krause. Königl. Konservator. Berlin.

I.

„Fischen, Jagen, Vogelstellen verdarb schon manchen Junggesellen", aber es lieferte auch, seitdem der Mensch auf Erden wandelt, ihm die seiner ganzen Anlage nach trotz allen Vegetariern unentbehrliche Fleischnahrung. Überall über das weite Erdenrund ist der Mensch, so grundverschieden er auch äufserlich und nach seinen Lebensgewohnheiten scheinen mag, in seinen leiblichen Ansprüchen, freilich in der durch die ihn umgebende Natur veränderten Form, im allgemeinen derselbe. Deshalb gehören auch die oben genannten drei Beschäftigungen, da, wo sie möglich sind, überall zu den Urbeschäftigungen. Das Wasser ist dem Menschen zum Leben unentbehrlich, deshalb hat er von alters her Wohnplätze am oder im Wasser (Inseln, Pfahlbauten) bevorzugt. Bald lernte er das Leben im Wasser beobachten und sich für seinen Unterhalt nutzbar zu machen, um so eher, da der Fischfang in den früher so fischreichen Gewässern ihm in leichterer Weise, als Jagd und Vogelfang, die ersehnte Fleischnahrung gewährte.

Wie nun der Mensch in seinen Ansprüchen an die Natur, die ihm aufser dem Wohnplatz noch Nahrung und Kleidung liefern mufs, sich überall ähnelt, so ähneln, ja gleichen sich überall bei gleichen Bedürfnissen die von dem Menschen erfundenen Geräte zur Befriedigung derselben. Das zeigt sich unter vielem anderen in auffälligster Weise an den Fischereigeräten, wie die nachfolgenden Bilder zeigen werden. Veranlassung zu dieser Arbeit gab mir die mit der deutschen Fischerei-Ausstellung in der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 verbunden gewesene Ausstellung vorgeschichtlicher und ethnologischer Fischereigeräte, welche auf Anregung des Präsidenten des deutschen Fischereivereins, S. Durchlaucht des Fürsten Hatzfeldt, Exc., und des Generalsekretärs Prof. Dr. Curt Weigelt, zusammengestellt war. Es galt, zu beweisen, dafs gerade auf dem Gebiete der Fischerei der alte Rabbi Ben Akiba im Rechte ist mit seinem oft citierten Ausspruch, dafs es nichts Neues auf der Welt gebe, sondern alles schon einmal dagewesen. In entgegenkommendster Weise hatte der Königlich preufsische Kultusminister sowohl, wie die Generalverwaltung der Königlichen Museen die Hergabe der zum Teil sehr wertvollen Originale aus den Sammlungen des Museums für Völkerkunde bewilligt, ja die Direktion der vorgeschichtlichen Abteilung ging so weit, da sie die unersetzlichen Originale den immerhin grofsen Gefahren einer solchen Ausstellung nicht aussetzen wollte, eine ganze Reihe getreuer Nachbildungen für die Ausstellung besonders anfertigen zu lassen.

An diese Zusammenstellung schlossen sich zur Ergänzung und Vervollständigung eine gröfsere Anzahl Stücke aus Privatbesitz, sowie Photographieen und Zeichnungen des Verfassers, auf denen vorgeschichtliche Geräte mit ihren neueren Parallelen zusammengestellt waren.

Es ist nicht die Absicht, hier eine umfassende und erschöpfende Darstellung aller vorkommenden Fälle zu geben, denn dazu würden mehrere Bände dieser Zeitschrift nicht ausreichen; es soll nur gezeigt werden, wie auf einem beschränkten Gebiet menschlicher Thätigkeit der Erfindungstrieb des Menschen schon in seinen ersten Äufserungen das Rechte getroffen und allen Nachkommen die Wege gezeigt hat, ja dafs wir in manchen Dingen selbst unsere allerältesten Vorfahren als Lehrmeister ansehen können. „Nichts Neues unter der Sonne."

Der Fang mit der Hand.

Die älteste Art des Fischfanges ist sicher diejenige ohne alle Geräte, nämlich mit der Hand, vermittelst deren man Fische, die ruhig im Wasser frei oder unter Steinen standen, oder beim Fallen oder Ablassen des Wassers im seichten Wasser, in Tümpeln, Lachen und Wasserlöchern zurückblieben, leicht fangen konnte. Es ist die natürlichste Art und die Hand ist das geschickteste, vielseitigste Werkzeug, das es überhaupt geben kann. Noch heute ist diese Fangart weit verbreitet, über die ganze Erde, auch bei uns. Namentlich werden viele Forellen mit der Hand gefangen. Man streicht von unten her die Forelle von hinten nach vorn mit der Hand leise unter dem Bauch und greift dann schnell und fest zu. Im Harz wird dieser Fang „Forellenkitzeln" genannt. Die Lengua-Indianer in Gran Chaco tragen beim Fangen der Fische mit der Hand ein mit kleinen Tierwirbeln besetztes Band um die Hand[1]). Die Wirbelfortsätze halten den schlüpferigen Fisch fest. Die Grönländer fangen die Lachse unter den Steinen mit der Hand. Zu der Zeit, wenn die Lachse in die Flüsse steigen, bauen die Eskimos ein Wehr aus Steinen quer über die Flufsmündung bei niedrigem Wasser; die Fische kommen mit der Flut über das Wehr und werden von

[1]) KMVB. (= Königliches Museum für Völkerkunde, Berlin). VC 1882 Smly Bohls.

der Ebbe im seichten Wasser hinter dem Wehr zurückgehalten und mit der Hand gegriffen. Ähnlich werden es unsere Altvorderen an der Küste gemacht haben. Gelegentlich wurden auch einmal mit Töpfen, Schüsseln, Körben Fische gefangen und werden es noch heute, woraus dann der Fang mit Hamen und Käsehern entstand.

Dr. Otto Finsch[2]) giebt ein sehr lebendiges Bild des primitiven Fischfanges auf den Inseln des Marshall-Atolls. Er schreibt: „Rifffischerei, und zwar vorzugsweise auf dem Innenriff der Lagunen, lieferte die meisten kleinen Erträge des täglichen Bedarfs, hauptsächlich in Schaltieren, wurde aber nicht mit Hamen, wie auf den Gilberts-Inseln, betrieben. Häufig beobachtete ich dagegen Fischspeeren, eine Beschäftigung, die so recht dem trägen Charakter der Eingeborenen entspricht, indem sie wenig Mühe, aber viel Zeit erfordert. Das Gerät besteht in einem Stocke, an welchem ein spitzgefeilter Draht als Spitze befestigt ist; mag früher wohl aber besser construiert gewesen sein. Diese Fischereimethode lieferte gewöhnlich herzlich wenig, um so ertragreicher waren dagegen die Resultate des Massenfanges bei Gelegenheit des periodischen Erscheinens gewisser Fischarten. Es sind dies eine kleine Heringsart (Clupea), ähnlich der Sardine, eine andere Clupeaart, so grofs oder gröfser als unser Hering, und ganz besonders eine etwa 60 cm lange Makrelenart (wahrscheinlich Thynus thunnina Cuv.), die jede für sich zu gewissen Zeiten in die Lagune kommen, um zu laichen. Sie schwimmen dann in ungeheurer Menge in so dichten Scharen fast an der Oberfläche des Wassers, dafs sie wie ein dunkler Fleck aussehen, der von kräuselnden Wellen bewegt wird. Zuweilen erhält dieser Fleck plötzliches Leben, wenn die ganze Masse wie mit einem Schlage hoch aus dem Wasser schnellt. Ich habe nicht erfahren, ob die Eingeborenen die Laichzeit dieser Fische kennen, aber beobachtet, dafs zu gewissen Zeiten aus dem Wipfel einer Kokospalme Ausguck auf die Lagune gehalten wird. Zeigt sich ein Schwarm Fische, so ruft ein gewaltiges Freudengeschrei alle Dorfbewohner zusammen. Nicht selten werden in aller Eile ein paar Kanus zu Wasser gebracht, die sich bemühen, die Fischschar nach dem Ufer zu dirigieren. Ein zwischen beiden Fahrzeugen ausgespannter auf dem Wasser schwimmender Strick leistet diese Treiberdienste und jagt den Fischschwarm allmählich in das seichtere Wasser des Riffs, wo es zunächst gilt, die Beute am Entweichen zu hindern. Vermutlich bediente man sich dafür früher Netze, jetzt geschieht dies in primitiverer Weise. Zunächst genügt ein Tau, das von einer Anzahl Männer im weiten Bogen gehalten wird, die durch Schlagen aufs Wasser die Fische zurückschrecken, bis genügend Palmblätter herbeigeschafft sind, um den immer enger gezogenen Halbkreis vollends zu schliefsen. Inzwischen ist mit der Ebbe das Riff ziemlich abgelaufen, und nun beginnt der allgemeine Fang und Schlächterei, wobei sich unter ungeheurem Geschrei und Lärmen alles, vom Kinde bis zum Greise, Männlein wie Weiblein beteiligt. Statt in Hamen werden die Fische in schnell gefertigten flachen Körben, Matten, Taschen, von vielen auch nur mit der Hand gefangen, gespeert, kurzum jeder sucht soviel einzuheimsen wie möglich, um sich einmal an Fischen recht satt essen zu können. Solche Gelegenheiten, wo Tausende kleiner Sardinen oder Hunderte grofser Makrelen auf einmal gefangen werden, sind aber selten und daher ein besonderer Festtag der Insulaner.

[2]) Dr. O. Finsch, Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. Wien 1888 bis 1893. III, S. 147.

Der oben beschriebene Massenfang findet sich übrigens in ähnlicher Weise allenthalben in der Südsee wieder und an manchen Orten werden die Fische hinter eigens gebaute Dämme getrieben und hier zur Ebbe zurückgehalten. Die Samoaner suchten einen in dichter Masse schwimmenden Schwarm Zugfische mit Kanus zu umringen und mit einem grofsen Senknetze zu fangen."

In ähnlicher Weise, wie Finsch ihn beschreibt, wird der Fischfang unter ähnlichen Verhältnissen auch bei uns in alten Zeiten von statten gegangen sein. Auch wird man Körbe etc. in die seichten Bäche gestellt haben. Beim Überspringen dieser Hindernisse wird mancher fette Lachs, manche leckere Forelle in den Korb gefallen und zur Beute geworden sein.

Der Fang mit der Keule.

Doch bald wird man auch mit einem geworfenen Stein oder durch Schlagen mit einem Stock den Fisch zu betäuben versucht haben, um seiner dann leicht habhaft werden zu können. Die letzte Methode wird noch vielfach angewendet, namentlich da, wo die Fische noch in unglaublich dichten Massen die Gewässer aufwärts oder abwärts ziehen, wie die Lachse in den Strömen Alaskas, auch Nordasiens, zum Teil auch Norwegens, oder da, wo der Fisch nahe der Oberfläche des Wassers oder dicht unter dem Eise ruhig steht, oder wie der Hecht in der Laichzeit, der in der That sehr oft von unseren Raubfischern durch dieses „Hechtedillen" oder „Hechtedrillen" erlegt wird.

So enden namentlich im Frühjahr in unseren Gegenden viele Hechte unter den Händen unberechtigter Fischer, wenn die Wiesen überschwemmt und überfroren sind. Dann stehen die Hechte, namentlich gröfsere Fische, in dem seichten Wasser ganz ruhig, den Kopf dicht unterm Eise haltend. Ein kräftiger Schlag mit einer Keule oder einem tüchtigen schweren Prügel, auch wohl einer Axt, auf den Kopf betäubt das Tier. Mit einigen weiteren Schlägen wird das nicht allzu starke Eis aufgehauen und der Fisch mit der Hand herausgeholt. Es kann dies unter Umständen, wie ich mich durch Augenschein überzeugte, ein recht lohnendes Fischen sein, aber immerhin gelegentlich etwas gefährlich und mit einigen kalten Bädern verknüpft wegen des leichten Einbrechens.

Unsere Abbildung 1[3]) führt uns eine Lachskeule vor, wie sie bei den Eskimos in Alaska vielfach im Gebrauch ist; sie ist 50 cm lang, bis $3^1/_2$ cm dick, aus hartem, schwerem Holz gearbeitet und am Ende, wie in der Mitte, rot bemalt. Gleiche und ähnliche Keulen finden wir an der Nordwestküste Amerikas, in Nord- und Ost-Asien, der Südsee weit verbreitet.

Wir wollen hier aus der grofsen Zahl nur einige Formen vorführen, welche lediglich als Fischkeulen dienen, so Fig. 90[4]) vom Nutka-Sund, $22^1/_2$ cm lang, mit cylindrischem Keulenkopf, dann Fig. 91[5]) ebendaher, $42^1/_2$ cm lang mit angeschnitztem Tierkopf, wahrscheinlich einen Seeotter darstellend, dann Fig. 92[6]), 35 cm lang, von den Nutsätlath. Der Keulenkopf ist hier als menschlicher Kopf mit Mütze geschnitzt. Fig. 93[7]) zeigt eine Keule vom Clayoquath-Sund, 34 cm lang, welche schon reicher ausgebildet ist. Der sphäroidförmige Knopf ist ziemlich grofs, der Stiel verdickt sich in der Mitte, sowie auch etwas am Griffende. Der Stiel hat

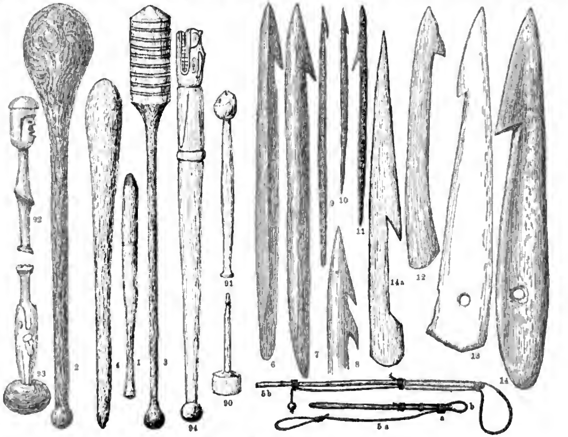
[3]) KMVB. (= Königliches Museum für Völkerkunde) Katalognummer VII E., 205. Sammlung Jacobsen.
[4]) KMVB. IV A., 2151b Jac. (= Sammlung Jacobsen).
[5]) KMVB. IV A., 2158 Jac.
[6]) KMVB. IV A., 2155 Jac.
[7]) KMVB. IV A., 2156a Jac.

Fischgestalt bekommen, der Querabschnitt des Griffendes ist als Gesicht ausgearbeitet. Eine zweite gleichgeformte Keule ist glatt. Vom Nutka-Sund stammt die Keule (Fig. 94)[8]). Sie ist die längste aller im Berliner Museum vorhandenen, denn sie mifst 88 cm. Das Griffende bildet ein runder Knopf. Die Keule verdickt sich gleichmäfsig nach vorn und schliefst mit einem stilisierten Tierkopf ab. Da zwischen diesem und dem um den Keulenschaft laufenden Wulst Flossen angedeutet sind, so ist vielleicht ein Fisch dargestellt.

Die reichste Ausbildung von allen diesen Keulen hat die der Haida-Indianer auf Queen-Charlotte[9])-Insel erfahren. Auf dieser sind mehrere der Totem- oder Wappentiere der Haida als glückbringend in erhabener Schnitzerei angebracht und bunt bemalt, sie dient aber nur zum Erschlagen der mit der Harpune getroffenen und an das Boot gezogenen Fischottern und Seehunde, ist also keine Fischkeule und deshalb weniger hierher gehörig.

In Neu-England wurden im 17. Jahrhundert Netze quer über Flüsse und Gräben gesetzt und nach Abzug des Wassers während der Ebbe die Fische mit der Keule erschlagen oder mit Pfeilen getötet. Auch in Südamerika erschlagen die Indianer Fische mit Keulen[10]). Doch nicht allein in Amerika wird diese Fangart verbreitet sein, wenn wir auch nur hier ausdrücklich als Fischkeulen bezeichnete Keulen antreffen. Es ist vielmehr anzunehmen, dafs überall da, wo die Keule als Waffe vorhanden, und wo zugleich fischreiche Gewässer zu finden sind, die Keule auch zum Fischfang benutzt werden wird. Die Keule ist heute noch im Gebrauch in Afrika, Asien, Neu-Holland und der ganzen Südsee, sowie in Amerika. Es liefsen sich also noch ganze Reihen von Keulen anschliefsen, doch haben wir hier aufser den folgenden Keulen aus den Pfahlbauten nur solche geben wollen, welche mit der ausdrücklichen Bezeichnung als Fischkeulen zu uns gekommen sind.

Auch unseren Altvordern war die Keule bekannt, denn ganz ähnliche aus Eichenholz gefertigte, auch aus dem schweren und fast unverwüstlichen Eibenholz, sind auf den Pfahlbaustationen in den schweizer Seeen vielfach gefunden worden, von denen wir in Fig. 2 bis 4 einige, Kellers Pfahlbauberichten entnommene Beispiele aus Eibenholz geben. Fig. 2[11]), 96 cm, und Fig. 3[12]), 104 cm lang, stammen aus dem Pfahlbau von Robenhausen in der Schweiz, Fig. 4[13]), 88 cm lang, aus dem von Ober-Meilen.



Prähistorische Fischereigeräte.

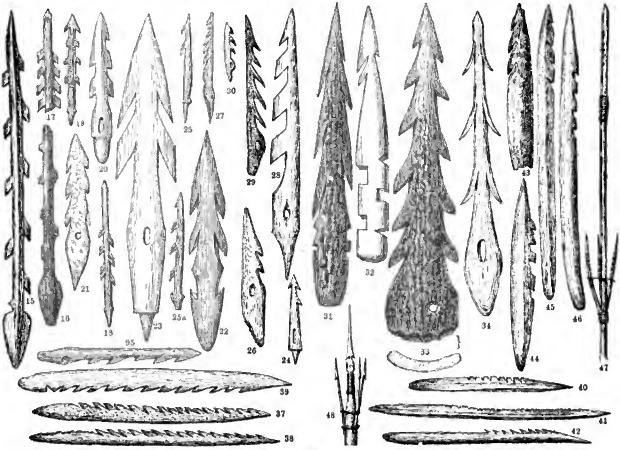
Der Fang mit der Schlinge.

Auch der Fang der Fische mit der Schlinge ist sicher schon uralt, wird aber noch heute vielfach angewendet, auch von unseren Raubfischern. Man bedient sich dazu einer leicht zuzuziehenden Schlinge aus Schnur,

8) KMVB. IV A., 875 Jac.
9) KMVB. IV A., 684.
10) F. v. Hellwald. Die Erde und ihre Völker. IV. Aufl. von Dr. W. Uhle. 9 Lfg., nach Crevaux, Voyages dans l'Amerique du Sud.
11) Keller VI, II. 2 (= Keller, Pfahlbauten, VI. Bericht, Taf. II, Fig. 3).
12) Keller VI, II, 3.
13) Keller I, III, 15.

Pferdehaarschnur und namentlich Draht, welche man weit geöffnet von hinten her über den Fisch streift und an geeigneter Stelle schnell zuzieht und den Fisch ans Land oder in den am Ufer festgemachten Kahn zieht, denn nur von einem festen Standpunkt aus kann man dieser Art des Fischfanges obliegen, dann aber noch bei ziemlicher Tiefe, wie das am Bodensee und anderwärts noch heutzutage vielfach geschieht.

Eine Verbesserung dieser Fangart, nämlich Schlingen zum Fangen der Aale, „Te kainekabobo", beschreibt Dr. O. Finsch von den Gilberts-Inseln, Tarowa [14]). Dieses Fanggerät bietet mehr Sicherheit beim Fange. Es wird nur bei Ebbe in den Einzelrinnen auf dem Riff benutzt, Fig. 5a. An einem 60 bis 80 cm langen ehemaliger Schiffer mitteilte [15]). Der Stock ist bei dieser oft bis zu 2 m und darüber lang, je nachdem Wassertiefe und Uferverhältnisse es erfordern. Das lose Ende der Schnur endigt in einer Kugel, welche wohl mehr dazu dient, die Schnur nicht durch die hinterste Schnuröse rutschen zu lassen, als etwa als Gegengewicht für die Schlingenschnur, denn sie darf nicht so schwer sein, dafs sie die Schlinge zuzicht. Man sucht, indem die Schlinge eben nur so weit geöffnet ist, als man für nötig hält, dem Hecht von vorn beizukommen, indem man ihm die Schlinge ganz vorsichtig und langsam nähert. In dem Moment, wo der Kopf des Hechtes in der Schlinge steckt, zieht man sie plötzlich zu und mit demselben Ruck auch die Schlinge mit dem Hecht ans Land.



Prähistorische Fischereigeräte.

Stock ist ein etwas längerer Strick aus Kokosfaser angebracht, der am Ende des Stockes durch eine Schnurhülse (*a*) mit diesem so verbunden ist, dafs sich die Endschlinge (*b*) auf- und zuziehen läfst.

Die Fangmethode ist eine sehr einfache, indem man dem Aal die Schlinge über den Kopf wirft und diese dann zuzieht. Der Fänger entgeht dadurch auch den oft gefährlichen Bissen gröfserer Aale und kann sich mit einer solchen Schlinge auch leichter der Tintenfische bemächtigen, deren Tentakeln sonst schwer zu lösen sind.

Fast genau dieselbe Konstruktion hat die Schlinge Fig. 5b, die noch heutzutage von Gelegenheitsfischern zum Hechtfang verwendet wird, wie mir ein Pommer,

Nach Angabe desselben Gewährsmannes, der als Matrose weit umher gekommen ist, wird auch auf Kangaroo-Island am Spencers-Golf am Festlande von Südaustralien mit der Schlinge gefischt. Er hat es aber weniger von Eingeborenen gesehen, als von dort lebenden Engländern und namentlich Irländern.

Schlingen mit Schwimmern, „Uhto", wurden nach Dr. O. Finsch an der Küste bei Port Moresby, Neu-Guinea, benutzt [16]). „An einem 1 m langen Stock aus leichtem Holz ist eine 3 bis 4 m lange Schnur befestigt, welche in eine nicht zusammenziehbare Doppelschleife endet und mit einem Senker aus Muschel beschwert ist. In jeder Schlinge wird ein kleiner lebender Fisch als

[14]) Dr. O. Finsch, Ethnol. Erfahrungen und Belegstücke III, 56 (324).

[15]) Mündliche Mitteilung.

[16]) Dr. O. Finsch, Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke, II, S. 334 (120).

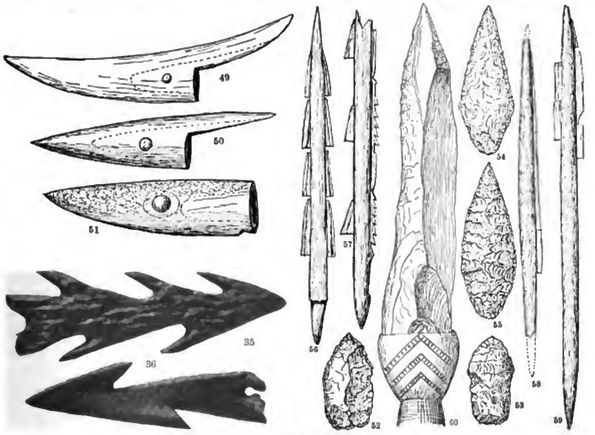
Köder angebracht. Indem nun ein grofser Fisch nach dem kleinen schnappt, bleibt er mit den Kiemen in der Schleife hängen und wird so zur Beute. Ein Kanu führt etwa zehn solcher Uhto mit sich, die sorgfältig beaufsichtigt werden müssen, weil der gefangene Fisch mit dem Uhto oft weit fortgeht."

Der Fang mit Speer und Harpune.

Steht der Fisch tiefer im Wasser oder zieht er dort vorüber und ist er für Keule und Schlinge nicht mehr erreichbar, so treten der Speer und die Harpune in Thätigkeit, im flacheren Wasser der Pfeil, die schon seit der ersten Zeit menschlicher Besiedelung unseres Vaterlandes, seit der Steinzeit, im Gebrauch sind, und zwar und gefräfsig müssen die Fische sein, die sich damit erlegen lassen.

Ja man kann auch von den Fischen sagen: Ländlich, sittlich. Denn nicht jeder Fisch beifst auf denselben Haken wie ein anderer Fisch gleicher Gröfse und Gestalt in einer anderen Gegend. Ganz abgesehen davon, dafs Fische verschiedener Gestalt auch verschieden gestaltete Haken verlangen, wie wir später noch sehen werden. Auch die Fische sind Gewohnheitstiere.

Der bekannte, vielgereiste Kapitän J. A. Jacobsen schreibt in seinem interessanten letzten Werke [17]), dafs primitive Fischerei- und Jagdgeräte sich im holländischen Ostindien wohl am längsten halten werden, zunächst, weil die Holländer die Einfuhr von Feuerwaffen und Pulver streng verboten haben, dann aber hauptsächlich, weil



Prähistorische Fischereigeräte.

genau in denselben Formen, die noch heute den Naturvölkern zu demselben Gebrauch dienen. Auch die Materialien zur Herstellung sind gleiche oder wenigstens ähnliche. Da die Steinzeitmenschen Metalle noch nicht zu verarbeiten verstanden, so verfertigten sie, genau wie unsere heutigen Naturvölker, ihre schneidenden Werkzeuge aus Stein, Knochen, Gehörnen und Holz, wir werden also derartigen Materialien häufig in der Fischerei begegnen.

Je gröfser der Fischreichtum eines Gewässers und je spärlicher die menschliche Besiedelung des anliegenden Geländes ist, desto leichter ist naturgemäfs der Fischfang, da zunächst mehr Fische vorhanden, aufserdem diese aber auch wegen der geringeren Nachstellung weniger scheu und vorsichtig sind. Deshalb sind die Fanggeräte oft höchst einfacher Natur, so einfach, dafs man unwillkürlich zu dem Ausruf kommt: Wie dumm die europäischen Angeln für jene Meeresteile nicht zu passen scheinen. „Wir fingen wenig damit. Der bekannte Zinnfisch (Darge) mit Doppelhaken besafs gar keine Anziehungskraft, während die einheimischen Fischer mit Angeln, deren Haken mit Hühnerfedern oder aus Bananenschale oder Palmenblättern geschnitztem Fisch verbrämt war, manchen guten Fang thaten."

Speere etc.

Der einfachste und natürlichste aller Speere ist ein langer, vorn angespitzter Stab aus hartem Holz. Diesen Urspeer finden wir noch hier und da im Gebrauch, so z. B. auf Neu-Irland. Doch der lange Holzstab ist, namentlich bei abwechselndem Gebrauch im Wasser und

[17]) J. A. Jacobsen: Durch die Inselwelt des Bandameeres. Bearbeitet von P. Roland. Berlin 1896.

der Luft, schwer gerade zu halten. Jede Biegung des Speerschaftes aber erschwert das Zielen und Treffen. Deshalb ist man in südlichen Ländern zu einer Kombination der Holzspitze mit einem Schaft gekommen, der sich nicht krümmt bei Temperatur- oder Feuchtigkeitswechsel, das ist ein solcher aus Bambus oder Rohr. Diese Art Speere und Pfeile sehen wir weit verbreitet über die ganze Südsee, Australien, Ost- und Südasien, Afrika, Südamerika. Aber die Holzspitze versagt bald ihren Dienst, sobald sie auf harte Gegenstände, ja selbst nur auf den Erdboden öfters aufstöfst. Deshalb wurde sie zum Teil durch Knochen ersetzt. In den ethnologischen Sammlungen nehmen diese Speer- und Pfeilspitzen aus Knochen aus dem ganzen, weiten Erdenrund keine geringe Stelle ein. Wir finden sie überall, in der Südsee bis zu Riesenexemplaren aus Kasuar-, ja aus Menschenknochen, aus ähnlichen Materialien in Australien, dann aus Alligator- oder Jaguarknochen in Südamerika. Beliebt sind auch überall, wo der Rochen vorkommt, Rochenstacheln zur Bewehrung von Speer und Pfeil. Besonders aber sind Knochenspitzen für Speer und Pfeil da beliebt, wo die Gefahr, sie auf feste Körper aus Versehen aufzuwerfen, eine sehr häufige, selbst bei der Wasserjagd und Fischerei, drohende ist, das ist in jenen Zonen, deren Winter das Wasser erstarrt und zu hartem Eis macht. In der That finden wir deshalb den Gebrauch aus Knochen gefertigter Waffenspitzen nirgend mehr verbreitet als in der nördlichen und, soweit sie bewohnbar ist, südlichen kalten Zone. Nirgendwo auf der Erde giebt es zahlreichere Knochenwaffen als im arktischen Nordamerika, im nördlichen Asien und an der Südspitze Amerikas.

Aber diese Erfindung ist durchaus kein Kind der Neuzeit. Schon in den ältesten Hinterlassenschaften menschlicher Besiedelung finden wir Knochenspitzen für Waffen im Gebrauch. Die Hauptfunde an Artefakten in den Pfahlbauten, Höhlen, Fischerplätzen und Feuergräben der Steinzeit, soweit sie aus Knochen bestehen, sind eben Waffenspitzen. Sie bieten dem Forscher viel Interessantes und sind für alle Altertumssammlungen sehr erwünschte Zeugen uralter Vergangenheit.

Glatte Knochenspitzen zur Bewehrung von Harpunen sind in Europa in den Pfahlbaustationen, sowie auf Seegründen Deutschlands und anderer Länder, ferner in Thongruben vielfach gefunden worden, namentlich solche aus Elchknochen, die man der Steinzeit zuschreibt. Ebenso werden hölzerne Spitzen und ganze hölzerne Speere im Gebrauch gewesen sein, wie sie sich heute bei den Naturvölkern noch allerwärts finden. Die glatten Knochenspitzen sind spindelförmig, nach einem Ende, der Spitze, spitz auslaufend, nach dem anderen, dem Schaftende, sich etwas verjüngend, in der Mitte bis zu 1 cm dick.

Es ist selbstverständlich, dafs bei Einführung des Gebrauches der Metalle auch hier das Metall, als noch viel widerstandsfähigeres Material, vorgezogen wird. Da aber die Bearbeitung des Metalls den neu mit ihm bekannt werdenden Völkern zunächst unbekannt ist, so behandelt man es anfangs wie das bisher benutzte Material, den Knochen, indem man im grofsen und ganzen in der Form passende Stücke, die man etwa durch Tausch erhält, durch Abschleifen in die für das jeweilige, natürlich möglichst einfache Gerät erwünschte Form bringt. Für Fischspeere eignet sich da nichts besser als ein Stück starken Drahtes, das man von modernen Kulturmenschen erhalten hat, und dem man durch Schleifen eine Spitze gegeben hat. In der That finden wir solcherart hergestellte Speerspitzen jetzt mehrfach bei Naturvölkern. Die Marshall-Insulaner fischen zur Ebbezeit auf den Riffen mit einem sehr einfachen Speer, der lediglich aus einem Stab besteht, an dem oben ein spitz gefeilter (wohl geschliffener?) Draht befestigt ist [18]).

Einen ganz ähnlichen Fischspeer, einen langen Holzschaft mit oben hineingetriebener Spitze aus starkem Eisendraht benutzen die Wapokomo am Tana, östlich vom Ukerewe-See in Ostafrika [19]). Ja die Australier wufsten die Überland-Telegraphenlinien nicht besser zu benutzen, als dafs sie sich von dem heruntergerissenen Draht Speerspitzen, von Stücken der eisernen Telegraphenstangen Beile schliffen.

Diese glatten Spitzen haben indessen manche Nachteile, namentlich den, dafs bei nicht zu tiefem Eindringen das zu erlegende Tier durch seine heftigen Bewegungen nach der Verwundung sich leicht wieder befreien kann. Das brachte bald auf die Ausbildung eines Speerspitzenteiles, welcher das Abschlendern unmöglich machte, nämlich des Widerhakens, der einzeln, zu zwei oder mehreren, letztere ein- oder zweiseitig oder mehrseitig, an den Speerspitzen oder Harpunen angebracht wird.

Die nächsten Bilder zeigen uns verschiedene Formen von Fischspeer- und Harpunenspitzen, jedoch nur einige wenige aus der grofsen Zahl derselben.

Fig. 6 [20]) stellt eine Fischspeerspitze der Steinzeit aus Elchhorn mit einem Widerhaken dar, 20,5 cm lang. Sie wurde mit mehreren glatten Spitzen, der Spitze mit zwei Widerhaken, Fig. 8 [21]), und anderen Knochengeräten in 2 m tiefer Trichtergrube in einem Thonstich unter Torf gefunden, dicht an der Havel bei Fernewerder, Kreis West-Havelland, Provinz Brandenburg.

Merkwürdig übereinstimmend mit diesem ist Fig. 7c, ebenfalls aus Knochen, 21,5 cm lang, welche auf der San Niclas-Insel, Nordamerika, ausgegraben wurde [22]).

Aber die Form erhielt sich auch weiter, als der Gebrauch der Metalle bekannt wurde, ja sie ist heute noch überall, auch neben anderen Formen, gebräuchlich, wo der Fischspeer benutzt wird, und selbst die modernste Harpune, die mit Dynamitpatrone geschleuderte Walfischharpune, zeigt sie oftmals. Hier sei nur unter der endlosen Zahl von Beispielen in allen Erdteilen und Zonen auf eine Bronzespitze, Fig. 9 [23]), 15 cm lang, aus dem Pfahlbau bei Peschiera im Gardasee, und auf zwei kupferne, in Wisconsin, Nordamerika, ausgegrabene Spitzen, Fig. 10 [24]), 10,7 cm lang, und Fig. 11, 12,7 cm lang, aufmerksam gemacht.

Eiserne Wurfspeerspitzen, fast genau von der Gestalt der Spitze Fig. 7 und etwa 24 cm lang, sind nach Nilssen [25]) in Grönland im Gebrauch. Hier ist die Form wahrscheinlich Überlieferung aus der hier noch nicht allzu weit zurückliegenden Steinzeit.

In diesen Spitzen müssen wir Speerspitzen sehen, welche fest in den Schäften befestigt waren. Sie kommen heute bei den Naturvölkern auch vor, sind aber hier meist mehr ausgebildet, haben mehr Widerhaken, die entweder nur auf einer Seite angebracht sind, oder an beiden Seiten oder aber auch drei- oder vierkantig angeordnet, auch wohl die runde Speerspitze

[18]) Finsch. Ethnol. Erfahrungen. III, S. 147 (403).
[19]) KMVB. III E., 1612.
[20]) KMVB. If., 5184.
[21]) KMVB. If., 5183.
[22]) Rau, Prehistoric Fishery in Europe and America. Washington 1880. Fig. 222, S. 143.
[23]) Keller, V, VI, 6.
[24]) Rau, S. 153.
[25]) Nilssen, Steinzeit, oder die Ureinwohner des skandinavischen Nordens. Deutsch von J. Mestorf, Hamburg 1866. Fig. 123.

umgebend, wie Äste einer jungen Konifere. Diese alle sind meistens aus hartem Holz geschnitzt; wir führen sie hier nicht vor, da uns leider wegen der Vergänglichkeit des Materials Parallelen aus der Vorgeschichte unseres Erdteiles fehlen.

Wer die ethnologischen Museen durchwandert, findet sie in fast endloser Zahl namentlich aus der Südsee [26]), malaiischen Archipel [27]), wo Jacobsen sie neben Harpunen ausdrücklich erwähnt von Djampea, Alos, Kissar, Key-Inseln, Letti. Dann sind sie in Südamerika, Nordamerika [28]), Nordasien vielfach verbreitet [29]).

Mehr Parallelen als die Speere haben die Harpunen mit ihrem Formenreichtum in der Prähistorie aufzuweisen, was wohl daran liegt, dafs diese noch heute, wie vor Jahrtausenden, aus Knochen, Hirschhorn und gleichwertigem Material angefertigt werden. Wir begegnen da zunächst wieder der einfachen Form mit einem Widerhaken, die schon in den schweizer Pfahlbauten, wenn auch selten, häufiger aber in Ansiedelungen und in Höhlenfunden vorkommt, wovon Fig. 12, 14,8 cm lang, aus Ostpreufsen [30]), bei Christensen unter der falschen Bezeichnung Angelhaken [31]) aufgeführt, sowie Fig. 13 aus einer Höhle im Puttlachthal in Oberbayern [32]), beide aus Knochen gefertigt, vortreffliche Beispiele sind. Von überraschender Übereinstimmung, namentlich mit Fig. 13, ist die moderne Harpunenspitze aus Renntierhorn, Fig. 14, 22 cm lang [33]), von den Kwichpagemut-Eskimos in Alaska für Lachsfang gebraucht. Lachse waren früher ja auch in den Flüssen Deutschlands sehr häufige Gäste. Ganz ähnliche Harpunen sind auch bei Ausgrabungen in Nordamerika zu Tage gekommen, so ein Stück aus Elchhorn bei Madisonville in Ohio [34]); ferner benutzen die Feuerländer sehr ähnliche [35]), s. Fig. 14a, 19,5 cm. Doch diese einfache Form genügte wohl nur für ganz bestimmte Zwecke; im allgemeinen sind bei weitem ausgebildetere Formen an den verschiedensten Orten und Zeiten beliebt.

Die einfachsten unter diesen sind nun wieder Harpunen- oder Speerspitzen mit einer gröfseren Anzahl von Widerhaken auf einer Seite, wie sie uns Fig. 37, Speerspitze aus Knochen, zeigt, ein der Steinzeit angehörender Fund von Frederiksborg auf Seeland, Dänemark, 13 1/2 cm lang und mit 16 Widerhaken [36]). Dieselbe Form wiederholt sich in europäischen Höhlenfunden, den schweizer Pfahlbauten und anderen Steinzeit-Ansiedelungen, ebenso aber auch als modernes Gerät im Feuerland, Fig. 38, 28,6 cm lang [37]), dann auf Alaska und Fig. 39, 15 1/2 cm lang, auf West-Vancouver, Nordamerika. (KMVB mehrere.)

Den Harpunen Fig. 38 und 39 ganz ähnliche aus der Steinzeit Ostpreufsens werden im Prussia-Museum in Königsberg aufbewahrt. Auch hiervon bildet Christensen eines fälschlich als Angelhaken ab [38]). Die Form ist aufserdem aus Holz in Australien und der Südsee weit verbreitet, ebenso in Südamerika. Hierher gehören auch die beiden Elchknochen-Harpunenspitzen Fig. 40, 9,2 cm lang [39]), und Fig. 41, 13,6 cm lang [40]), beide aus dem See von Ferchesar im Havellande, ferner von Kalbe an der Milde [41]), und von Fienerode, Provinz Sachsen [42]), die unter anderen eine Parallele finden in der knöchernen Harpunenspitze Fig. 42, welche Dr. A. Krause von den Tschuktschen mitbrachte [43]).

Diesen reiht sich Fig. 43 [44]) von Döberitz im Havellande an, 9,3 cm lang, eine sehr rohe Form, der wir aber auch auf Feuerland, dann bei den Eskimos und auch in amerikanischen Ausgrabungen begegnen. So stammt Fig. 44 [45]), 10,9 cm lang, aus einem alten Indianergrabe von Locks Reefs bei Elbridge, Onondaga County, Nordamerika. Auch aus dem alten Mexiko besitzt das Berliner Museum eine Knochenharpune mit vier Widerhaken [46]), von der jedoch fraglich ist, ob sie zum Fischfange gebraucht worden ist.

Auch die Elchhorn-Harpunenspitze Fig. 45 [47]), 16,6 cm lang, von Döberitz, Steinzeitfund, und die Harpunenseitenspitze aus Knochen Fig. 46 [48]) von den Kwichpagemut auf Alaska, 17,3 cm lang, zählen in diese Gruppe. Fig. 46 fällt auf durch die Krümmung des Schaftes, die sie kaum für den Gebrauch als Harpunenspitze geeignet erscheinen läfst. In der That haben wir es hier auch nicht mit einer eigentlichen Harpunenspitze, sondern mit einer Seitenspitze einer Harpune zu thun, denn die Spitze bildet mit zwei anderen gleichen die seitliche Bewehrung eines Harpunenschaftes, dessen Kopf mit einer anderen kräftigeren Spitze versehen ist. Derartige Harpunen werden zum Speeren flach schwimmender Fische, besonders aber zur Jagd auf Wasservögel benutzt. Diese Jagd geschieht vom Kayak, dem Fellboot, also von sehr wenig festem und sehr niedrigem Standpunkte des Jägers aus, so dafs der Wurf also sehr unsicher ist. Fehlwürfe kommen deshalb häufig vor; oft indessen streicht das Wurfgeschofs so dicht an dem Ziel vorbei, dafs noch ein oder die andere Seitenspitze treffen und das Tier erlegen.

Ganz ähnliche, ja gleiche Spitzen kommen auch in Deutschland und Schweden vor. Das Berliner Museum besitzt zwei von Fienerode, Provinz Sachsen [49]), sowie zwei von Tryde in Schweden [50]).

Fig 48 [51]) ist ein ähnlicher Speer, welchen das Schiff „Princess Louise" im Jahre 1829 von den Aleuten mitbrachte. Es zeigt die gleiche Anwendung von Seitenspitzen, doch haben diese hier jede nur einen Widerhaken.

Von ausgeprägtem Formensinn zeugt die nächste Gruppe von Harpunenspitzen. Auch hier begegnen wir der gleichen Ausbildung des Gerätes in weit auseinander liegenden Zeiten und Ländern. Fig. 15, Harpunenspitze aus Elchhorn von Gortz im Havellande [52]), 20,9 cm lang,

[26]) S. u. A.: Finsch, Samoafahrten mit Atlas, Leipzig 1888; Finsch, Ethnologische Ergebnisse etc. I, II, III; Kubary, Beiträge zur Kenntnis der Südsee; Archiv für Ethnographie, Leiden; Zeitschrift für Ethnologie etc. etc.; Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien etc.

[27]) Jacobsen, Banda-See, S. 30, 76, 134, 147, 181.

[28]) Amerikas Nordwestküste, Berlin, Asher u. Ko. 1884.

[29]) S. besonders Sammlung Jacobsen im KMVB., dann Jacobsen, Reise an der Nordwestküste Amerikas, 1884, A. Krause. Tschuktschen-Sammlung im KMVB und im Bremer Museum.

[30]) Prussia-Museum in Königsberg.

[31]) Christensen: Zur Geschichte des Angelhakens. Deutsche Fischereizeitung 1881. S. 95.

[32]) KMVB. II c, 56.

[33]) KMVB. VII e, 162 (und andere).

[34]) Rau, Fig. 5.

[35]) KMVB. VC, 230.

[36]) A. P. Madsen. Antiquites préhistoriques du Danemark. L'âge de pierre. Kopenhagen 1873. Taf. 40, Fig. 8.

[37]) KMVB. in gröfserer Anzahl V c, 244 etc.

[38]) Deutsche Fischereizeitung 1881. S. 95.

[39]) KMVB. I f, 5198.

[40]) KMVB. I f, 5194.

[41]) KMVB. I g, 602.

[42]) KMVB. I g, 67.

[43]) KMVB. I A, 543.

[44]) KMVB. I f, 4719.

[45]) Rau, Fig. 229.

[46]) KMVB. IV ca, 1682.

[47]) KMVB. I f, 4718.

[48]) KMVB. IV A, 350. Sammlg. Jacobsen.

[49]) KMVB. II, 3783 und 3784.

[50]) KMVB. II, 7855 b.

[51]) KMVB. IV A, 64.

[52]) Vofs u. Stimming I, 4, 8.

zeigt uns diese Form in reichster und vollständigster Gestaltung, von der die übrigen Beispiele aus dieser Gruppe mehr oder weniger Vereinfachungen sind. Vollständige Beispiele (drei Stück) aus der Steinzeit führen Vofs u. Stimming aus dem Havellande vor: „1. Spitze eines Fischspeeres mit blattförmigem Endstück und abwechselnd an dem rundlichen Schaftstück angebrachten, nach vorn gerichteten Spitzenzacken. Mit Fig. 8[53]) (unserer Fig. 15) drei Meter tief in Ziegeleierde zusammen gefunden bei Gortz, Kreis Westhavelland, Provinz Brandenburg, 25,7 cm lang." „2[54]). Ähnliche Spitze, aber kleiner. 3 m tief beim Ziegelerdegraben gefunden bei Netzen, Kreis Zauch-Belzig. 19,3 cm lang." „8[55]). Speerspitze ganz ähnlich wie Fig. 1 und 2, nur mit noch einem Zahn dicht unterhalb der blattförmigen Spitze. Mit Fig. 1 zusammengefunden. 20,3 cm lang." S. unsere Fig. 15.

Direktor Dr. Vofs erklärt diese Spitzen, die aus Knochen, anscheinend Elchknochen gefertigt sind, mit Recht für Fischspeerspitzen, ja ich glaube annehmen zu müssen, dafs es Harpunenspitzen sind, indessen stelle ich sie gerade umgekehrt: Das blattförmige Ende dient zum Einsetzen in den Schaft, die Blattflügel verhindern das Drehen. Dann sind auch die seitlichen Spitzen erklärt; sie sind Widerhaken, wie wir sie oft und öfters in noch gröfserer Anzahl an knöchernen und hölzernen Harpunen- und Fischspeerspitzen aller Zeiten und Völker zu sehen gewohnt sind. Sie bilden dann eine Parallele zu den Harpunenspitzen aus Alaska, Fig. 20[56]) und Fig. 24[57]), sind also lose in den Schaft eingesteckt gewesen und mit demselben durch eine Schnur verbunden, eine Befestigungsart, die wir an den Harpunen namentlich der Eskimo in Alaska, aber auch der Indianer in Surinam, in Süd-Asien und anderwärts wiederfinden. Die Durchbohrung des Schaftlappens fehlt zwar bei den brandenburgischen Stücken, aber gebunden sind sie gewesen, das beweist allein schon der von Dir. Vofs bei Fig. 15 (V. u. St. 8) besonders hervorgehobene Zahn. Dieser „Zahn" hat weiter nichts zu bedeuten, als dafs er die Schnur, welche hier um den Harpunenstiel gebunden war, und deren anderes Ende an dem Schaft befestigt war, dicht an dem blattartigen Einsatzzapfen festhalten sollte, damit sie nicht hinaufrutschen kann zu dem untersten Widerhaken. Für meine Annahme spricht auch, dafs die blattförmigen Enden rund, nicht spitz sind, wie die entgegengesetzten Enden, und vor allen Dingen die Stellung der Widerhaken, welche bei richtiger Stellung die Harpune im Fleisch festhalten, während sie umgekehrt ihr Eindringen verhindern, mindestens aber aufserordentlich erschweren würden.

Ganz besonders beweiskräftig für meine Annahme, dafs das blattförmige Ende das untere ist, ist dieser untere Abschlufs an dem Fragment Fig. 16[58]) von Döberitz, Provinz Brandenburg, welches vollständig stumpf ist, ohne dafs etwas davon abgebrochen wäre.

Die sehr ähnliche Harpunenspitze Fig. 20[59]) aus Renntierhorn mit fünf Widerhaken stammt von Gallowin-Bai, Alaska, 8,5 cm lang, 1,5 cm breit. Diese Harpunenspitzen werden in die aus Walrofszahn gefertigten Harpunenschaftköpfe gesetzt, die etwa 20 cm lang das obere Ende des Schaftes bilden, um dessen Schwerpunkt möglichst nach vorn zu verlegen. Die Spitzen klemmen sich mit ihrem unteren Ende in die Tülle der Köpfe ein und sind aufserdem durch eine lange Schnur mit dem hölzernen Schaft der Harpune verbunden. An dem Harpunenschaft ist eine aufgeblasene Tierblase angebunden. Hat die Harpune das zu erlegende Tier getroffen, so löst sich bei den heftigen Bewegungen des Tieres die in den Körper eingedrungene Spitze von dem Harpunenschaft, welcher durch die Schwimmblase an die Oberfläche getrieben wird, wodurch das Tier die Stelle seines jeweiligen Aufenthaltes verrät. Aufserdem verhindert die Blase das Untergehen des Tieres nach dem Verenden.

Diese Spitze zeigt also genau die Art und Weise der Verbindung mit dem Schaft, ebenso die Harpunen-Pfeilspitze, Fig. 24[60]), 5,1 cm lang aus Knochen, welche namentlich mit Fig. 19 von La Madelaine verwandt ist.

Doch sehen wir uns zunächst noch einige vorgeschichtliche ähnliche Harpunenspitzen an.

Da ist zuerst Fig. 17, 5,7 cm lang, zu beachten wegen ihrer grofsen Ähnlichkeit mit Fig. 15 und 16. Dieser obere Teil einer Harpunenspitze aus Knochen stammt aus der Kent-Höhle bei Torquey, England[61]). Spitze, Schaft und Widerhaken sind von gleicher Bildung, wie an Fig. 15 und 16. Sie gehört nach Dawkins der älteren Steinzeit an[62]); demnach würden auch die drei von Vofs u. Stimming abgebildeten Stücke von Gortz, von denen Fig. 15 eins wiedergiebt, sowie Fig. 16 von Döberitz paläolithisch sein, ebenso wie die aus den französischen Höhlen stammenden, hierher gehörigen Fundstücke Fig. 18 aus dem Gorge d'enfer, Périgord[63]), 16,8 cm lang, und Fig. 19 von La Madelaine, 12,6 cm lang[64]).

Dawkins sagt darüber[65]): Die von dem verstorbenen Lartet und dem Engländer Christy[66]) 1864 bis 1874 untersuchten Höhlen und Felsdächer im Périgord haben nicht nur neue Belege für die Koexistenz des Menschen und der ausgestorbenen Säugetiere, sondern gleichzeitig Aufschlufs über die Rasse, zu welcher die Menschen jener Zeit gehörten, geliefert. Sie befinden sich in den Abhängen der Thäler der Dordogne und der Vezère in verschiedenen Höhlen und sind voll von Überresten, welche ihre ehemaligen Besucher hinterlassen haben, Gegenstände, welche uns ein ebenso anschauliches Bild von dem Menschenleben ihrer Zeit geben, wie die verschütteten Städte Herculanum und Pompeji von den Sitten und Gebräuchen der Italier im ersten Jahrhundert. Der Boden, auf dem dort einst die Menschen gehaust haben, besteht aus zerbrochenen Knochen von auf der Jagd erlegten Tieren, untermischt mit rohen Geräten, Waffen aus Knochen und unpoliertem Stein, sowie Kohlen und verbrannten Steinen, welche die Lage der Feuerstätten andeuten. „Späne ohne Zahl, rohe Steinmesser, Pfriemen, Lanzenspitzen, Hämmer, Sägen aus Feuerstein oder Hornstein liegen bunt durcheinander neben Knochennadeln, geschnitzten Renntiergeweihen, Steinen mit eingekratzten Zeichnungen, Pfeilspitzen, Harpunen und zugespitzten

[53]) Vofs u. Stimming, Vorgeschichtliche Altertümer aus der Mark Brandenburg. I. Abteilung, Taf. 4, Fig. 1.

[54]) Daselbst, Fig. 2.

[55]) Daselbst, Fig. 8.

[56]) KMVB. VII c, 55.

[57]) Privatbesitz, auch häufig im KMVB., Sammlg. Jacobsen.

[58]) KMVB. I f, 4716.

[59]) KMVB. VII e, 55.

[60]) Im Privatbesitz. Häufig in KMVB. Sammlg. Jacobsen.

[61]) J. Evans. Ancient Stone Implements. Fig. 403 und 404.

[62]) Dawkins, Die Höhlen und die Ureinwohner Europas, S. 260.

[63]) Dawkins, Fig. 113.

[64]) Rau, Fig. 15.

[65]) Dawkins, S. 268.

[66]) „Cavernes du Perigord". Revue Archéol. 1864. „Reliquiae Aquitanicae" 1865 bis 1874. Diese prächtige Geschichte der Forschungen, bei denen Christy das Leben verlor, wurde auf seine Kosten von Prof. Rupert Jones herausgegeben. (Dawkins, S. 268.)

Knochen, und neben den zerbrochenen Resten von den Tieren, die als Nahrung gedient haben, Renntier, Wisent, Pferd, Steinbock, Saiga-Antilope und Moschusochs."

Eine Harpune, ähnlich der aus der Kenthöhle, wurde mit anderen Artefakten und diluvialen Tierresten in der Höhle bei Kostelik (Divarica) gefunden, also ebenfalls ein paläolithisches Stück[67]).

Einen ebenso alten Charakter trägt die Harpune Fig. 21 aus Hirschhorn von Langerie Basse, Frankreich[68]), welche unten wiederum blattförmig ausgebildet ist, wie Fig. 15 und 16, aber noch zur Aufnahme der Schnur durchbohrt, während Fig. 18 und 19 oberhalb des Schaftzapfens Knötchen oder Beulen haben, welche das Abrutschen der Schnur verhindern.

Fig. 18, 19 und 25 scheinen Nachbildungen von mit Dornen besetzten Rosenstöcken zu sein, und es ist wohl möglich, dafs so bewehrte Rosenstöcke einst als Harpune gedient haben, was ja sehr nahe gelegen hat. Finden wir doch noch heute Dornen zum Fischfang im Gebrauch, wie wir bei Besprechung der Angelhaken sehen werden. Die Furchen in den Dornen werden von einigen als Behälter für Gift angesehen, was ja auch möglich ist, indessen ist wohl eher anzunehmen, dafs sie einfach Nachahmungen der Streifung der Dornen sind. Gift würde man meiner Ansicht nach näher der Spitze angebracht haben.

Einen anderen Typus von Harpunen veranschaulicht uns Fig. 22 aus der Victoria-Höhle in Yorkshire, England[69]), 13½ cm lang, aus Knochen gefertigt[70]), die kräftiger, breiter entwickelt ist, sowie Fig. 23 von den Kwichpagemut Alaska[71]), 18½ cm lang. Beide haben gleiche Ausbildung der Spitzen. Bei der ersten von beiden ist das untere blattförmige Ende mit zwei nach oben gehenden seitlichen Zacken versehen und darüber mit zwei flachen Zacken, wie Fig. 15 einen hatte. Der Zwischenraum dient zur Aufnahme der Befestigungsschnur, für welchen Zweck bei Fig. 23 das untere Ende durchbohrt ist. Die Form der Spitze und der Widerhaken finden wir häufig wieder an Speerspitzen aus Bambus aus der Südsee und Süd-Asien.

Den in Fig. 22 und 23 dargestellten Harpunen reihen sich in Bezug auf die Ausbildung ihrer Widerhaken Fig. 31, 17½ cm lang, sowie Fig. 32, 14,8 cm lang, an. Erstere ist aus Hirschhorn gefertigt und stammt aus dem Pfahlbau bei Wanwyl in der Schweiz[72]), letztere, aus Knochen, stammt aus einer Höhlenansiedelung bei Pottenstein in Oberfranken[73]). Bei beiden ähnelt die Vorrichtung für Anbringung der Befestigungsschnur im Princip der bei Fig. 22, wenn auch die Form anders ist. Namentlich sind hier die eckigen Ausschnitte bemerkenswert. Auch der nächste Typus, den Fig. 25 bis 30 und 95 uns vorführen, hat sich bis in die neueste Zeit nicht nur für Knochenspitzen erhalten, sondern er ist auch auf Metall (Kupfer) übertragen worden, vielleicht lediglich aus alter Gewohnheit, vielleicht aber auch in der Überzeugung, dafs dies die beste, weil erprobte Form war, oder aber nur infolge abergläubischer Vorstellungen, die sich ja nicht nur bei den Naturvölkern an alle möglichen Dinge knüpfen.

[67]) M. Much, Prähistorischer Atlas. Wien 1889. Taf. II, Fig. 17.

[68]) Materiaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Vol. V, 1869. Taf. 20.

[69]) Dawkins, Fig. 26.

[70]) Rau, S. 17.

[71]) KMVB. IV A, 3950. Sammlg. Jacobsen.

[72]) Keller, III, II, 9.

[73]) KMVB., IIc, 693.

Fig. 25[74]) paläolithische Harpunenspitze aus Knochen oder Renntierhorn aus der Höhle Gorge d'enfer in Périgord, Frankreich, 12½ cm lang, dürfte die Ursprungsform dieser einseitig ausgebildeten Harpunenspitzen sein. Die Festhaltung der Schnur, welche die Spitze mit dem Schaft verband, geschieht indessen hier noch durch die schon bei Fig. 18 und 19 erwähnten Knoten oder Beulen, während Fig. 27, ebenfalls aus der Steinzeit aus dem Kefsler Loch bei Thayngen, Schweiz, 12½ cm lang[75]), bereits unten blattförmig ausgebildet ist, aber noch die Durchbohrung vermissen läfst, dagegen die zum Festhalten der Schnur bestimmten Höcker noch aufweist. Auch Fig. 25a aus einem Moore in Schonen[76]), 13,4 cm lang, ist unten blattförmig ausgebildet, aber ohne Durchbohrung für die Schnur. Die mir zu Gebote stehende Zeichnung läfst nicht erkennen, ob der Fufs der Harpune symmetrisch ausgebildet war, es scheint aber so. Demnach wären dann unten zwei Haken, deren Spitze nach oben gerichtet war, angebracht, die den Zweck hatten, die Schnur am Abrutschen zu verhindern.

Die Durchbohrung des Fufsblattes finden wir indessen an der viel einfacher aus Renntierhorn (Deer) gearbeiteten, im Staate New-York ausgegrabenen Harpune[77]), Fig. 26, 8 cm lang. Ihre weitere Ausbildung erhielt diese Harpunenform dann in neolithischen Knochenharpunen bei Kunda in Estland[78]), Fig. 95, 18,6 cm lang; dann in der kupfernen Harpune, Fig. 29, 18½ cm lang, welche von den Thlinkits, Sitka, Alaska[79]), stammt, sowie in Knochen und Rennhorn bei den Kaviagemuts, Alaska, von denen das Museum in Berlin etwa sechs Stück, 10 bis 14 cm lang, birgt und in der von Kwichpagemuts, Alaska[80]), erworbenen Harpune, Fig. 28, 16 cm lang[81]); schliefslich in den kupfernen Harpunen-Pfeilspitzen, Fig. 30, 3½ cm lang, von den Nutšik, Prince William Sound, von denen im Berliner Museum etwa 12 Stück vorhanden sind[82]).

Besonders auffällig ist bei Betrachtung dieser Harpunenspitzen die, soweit es das Material zuläfst, vollständige Übereinstimmung des neolithischen Stückes von Kunda, Fig. 95, mit den ganz modernen, noch heute im Gebrauch befindlichen Stücken, Fig. 28, 29 und 30. Alle vier zeigen genau dieselbe einseitige Ausbildung; alle haben das Loch für die Leine am Fufsende auf derselben Seite mit den Widerhaken, trotzdem sie räumlich wohl 2000 Meilen, zeitlich wohl 3000, vielleicht 4000 Jahre auseinander liegen.

Mit Fig. 33 gelangen wir an einen Typus, der ungemein weit verbreitet ist. „Es ist interessant zu sehen", sagt Lenormant, „wie in der neolithischen Periode (und auch in den früheren) dieselben Bedürfnisse und der Gebrauch derselben Hülfsmittel eine merkwürdige Ähnlichkeit in den Waffen und Gerätschaften weit entfernter Länder hervorgebracht haben, von Ländern, die augenscheinlich keine Verbindung unter sich besitzen konnten und auch von Völkern ganz verschiedener Abstammung bewohnt sein mufsten"[83]).

[74]) Dawkins, Fig. 114.

[75]) Merk, Der Höhlenfund im Kefsler Loch bei Thayngen, Kanton Schaffhausen. Mitteilung der Antiquar.-Gesellschaft in Zürich, Bd. XIX, Nr. 1, 1875.

[76]) Nilssen, Steinzeit. Hamburg 1866. Fig. 71.

[77]) Rau, Fig. 240.

[78]) Grewingk, die neolithischen Bewohner von Kunda, Verh. d. Gelehrt. Estnischen Gesellschaft XII, Taf. III, 4, Dorpat 1884.

[79]) Rau, Fig. 252.

[80]) KMBV. IV A, 6341 etc., Smlg. Jacobsen.

[81]) KMBV. IV A, 3948, Smlg. Jacobsen.

[82]) IV A, 6609 etc., Smlg. Jacobsen.

[83]) François Lenormant, Die Anfänge der Kultur. Jena 1875. Bd. I, S. 51.

Aber mit vollem Rechte kann man diesen Ausspruch auch über die Steinzeit hinaus, ja bis in unsere Tage anwenden, wie wir an der Harpune Fig. 33, $19^{1}/_{2}$ cm lang, und ihren Ebenbildern sehen können. Diese Harpune ist aus Hirschhorn gefertigt und in dem Pfahlbau Sutz in der Schweiz ausgegraben [84]). Sie stammt aus der neolithischen Zeit und findet Ebenbilder weit über das Erdenrund, aus Hirschhorn, Renntierhorn, Holz, Bambus, ja aus Eisen, wie die Harpunen der Haida-Indianer auf Queen Charlotte-Insel, Nordwestamerika, beweisen. Fig. 34, 17,6 cm lang, zeigt eine solche Harpune der Haida-Indianer, Queen Charlotte, Island, Britisch-Columbien, mit sechs Widerhaken [85]), doch kommen auch solche mit acht und zwölf Haken vor, und solche, deren Querschnitt dreieckig ist, die also drei Reihen Haken haben, eine dem besseren Material entsprechende bessere Ausbildung.

In diese Formenreihe gehören auch Fig. 35, 11 cm lang, aus dem Pfahlbau von Corcelettes, Schweiz [86]), aus Hirschhorn, und Fig. 36, 9 cm lang, von den Eskimos in Alaska [87]), aus Renntier-(Mosetier-)Horn gefertigt. Beide sind an der für die Schnur bestimmten Durchbohrung abgebrochen.

Zwei von allen übrigen abweichende Speerspitzen aus Knochen, Fig. 49, von Auvernier, Schweiz, $12^{1}/_{2}$ cm lang [88]), und Fig. 50 von Cartaillod, Schweiz, 10,4 cm lang [89]), deren Verwendung und Anwendung bisher im Dunkeln lag, ebenso ein Stück gleicher Gestalt und Gröfse, welches in einem Pfahlbau bei Brunnsdorf im Laibacher Moor gefunden wurde [90]), haben ihre Erklärung erhalten durch eine Speerspitze aus Walrofszahn in Gestalt eines Fischkopfes, dessen Augen durch Glasperlen dargestellt sind (Fig. 51). Sie stammt von den Selawigmut-Eskimos, Alaska, und ist 9 cm lang, $1^{1}/_{2}$ bis 2 cm dick [91]). Diese Speerspitzen, von denen das Berliner Museum eine ganze Anzahl besitzt, werden, auf die Spitze eines langen Stabes gesteckt und befestigt, in das Wasser gehalten; die dadurch angelockten Hechte stürzen sich gierig darauf los und werden mit diesem Speer durch den Rachen gestochen und ans Ufer geworfen. „Wie dumm und gefräfsig müssen diese Hechte sein!" Auch schnitzen sich die Eskimos rohe Fischgestalten aus Renntierhorn von etwa 12 bis 15 cm Länge. Sie werden, mit Schnüren an einem Stabe befestigt, anscheinend schwimmend im Wasser hin- und hergezogen, und die dadurch angelockten Fische mit dem Speere erlegt, bei den Kwichpagemut und anderen Eskimos in Alaska. Die Harpune wird auch vielfach vom Boote aus gebraucht, aber dann meist nachts bei Fackelschein. Zwei Mann sind dann gewöhnlich im Boot. Die Fackel ist ziemlich vorn angebracht. Neben ihr steht der Speerführer und lugt ins Wasser, den Speer im Anschlag, um ihn jeden Augenblick abschleudern zu können auf einen der silbernen flinken Wasserbewohner, während sein Gefährte, der hinten im Boot sitzt, es möglichst lautlos durch das Wasser treibt, jedes Winkes von der Hand des Speerwerfers gewärtig. Es ist eine sehr lohnende Jagd. Durch die einseitige Beleuchtung sind die silberglänzenden Fische in dem dunkeln Wasser besser zu sehen; vielleicht werden sie auch durch den Fackelschein angelockt, wie bei uns die Krebse. Ihre Neugier dürfte ihnen bald zum Verhängnis werden, denn Fischen mit elektrischem Licht wurde jüngst in England versucht und hat einen überraschenden Erfolg gegeben. Das Fischen bei Lampen- oder Fackellicht ist wohl in allen Ländern stellenweise üblich; der englische Versuch bringt aber insofern eine Neuerung, als die Lichtquelle zum Anlocken der Fische sich nicht aufserhalb des Wassers, sondern im Wasser befindet. Zu dem Zweck wurde ein Fischerboot mit einer Batterie ausgestattet, die einem Glühlicht von fünf Kerzen Stärke den Strom lieferte. Dieses Glühlicht wurde, durch Drahthüllen gehörig geschützt, $7^{1}/_{2}$ m tief ins Wasser versenkt, wo es noch einen Umkreis von etwa 50 m beleuchtete. Alle Fische, die sich im Bereiche des Lichtschimmers befanden, strebten natürlich sofort der Lichtquelle zu, und in wenigen Augenblicken hatte das Licht ungeheure Mengen von Fischen angelockt, so dafs das Ergebnis des Fischzuges überaus reich war; stets waren die Netze überfüllt. Nur sind Fachleute der Meinung, dafs dieses Verfahren für den Fischreichtum der Küstengewässer, wenn es sich einbürgerte, äufserst verderblich sein würde; es würde zu einer schlimmen Raubfischerei Gelegenheit geben, der von vornherein nur dadurch vorgebeugt werden kann, dafs diese Art des Fischens nur auf hoher See erlaubt wird [92]).

Harpunen- und Speerspitzen aus Stein.

Aber auch die Knochen-Speerspitzen sind noch häufigen Verletzungen ausgesetzt, auch sie sind noch nicht widerstandsfähig genug. Deshalb hat man zu einem härteren Material gegriffen, zum Stein. Als besonders geeignet hierfür hat sich der Feuerstein und verwandte Silikate erwiesen und überall dort, wo Feuerstein, Hornstein, Obsidian oder ein ähnliches amorphes Gestein vorkommt, wird es zu Schneidewerkzeugen, Pfeilspitzen, Lanzenspitzen, Speerspitzen verarbeitet. Die Bevorzugung dieser Gesteine hat ihren Hauptgrund in ihrer amorphen Gestaltung, die es gestattet, sie in jede Form zu bringen und möglichst dünne, also möglichst scharf schneidende Instrumente aus solchen Gesteinen herzustellen, ohne dafs man zu dem langwierigen und mühsamen Abschleifen seine Zuflucht nehmen mufste. Diese Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen sind dem Anscheine nach nur durch Schlagen mit irgend welchem Stein oder steinernen Hammer in ihre Form gebracht. Wir haben aber jetzt von den Feuerländern und Eskimos gelernt, dafs, nachdem dem Gerät durch Zuschlagen seine rohe Gestalt gegeben ist, die feinere Ausarbeitung durch Abquetschen mittels knöcherner Instrumente geschieht, so dafs also das härtere Material mit dem weicheren bearbeitet wird. Doch davon an anderer Stelle, hier nur einige Beispiele, wie wiederum gleicher Zweck und gleiches Material immer auch auf die gleiche Form führen. Wir sehen dies augenfällig an den Speerspitzen aus Stein. Fig. 52 zeigt eine Feuerstein-Speerspitze aus der Steinzeit von Barsebäck, Schweden, 5,6 cm lang [93]), welche ganz aufserordentlich übereinstimmt mit Fig. 53. Harpunen- oder Speerspitze aus Feuerstein (Hornstein), „Kalnget" vom Kotzebue-Sound, Alaska, 5 cm lang [94]). An die Harpunenspitze aus Stein knüpft sich bei den Eskimos, wie auch an die aus Knochen gefertigten, ein ähnlicher Aberglaube, wie an die steinernen Fischmesser. Die Eskimos glauben nämlich, dafs sie mit solchen Harpunenspitzen die Fische und Seehunde, auch Seeottern sicherer erlegen

[84]) Keller, VII, I, 1.
[85]) KMVB. in verschiedenen Beispielen.
[86]) KMVB. IV k, 87.
[87]) KMVB. VII e, 164.
[88]) Keller, V, XIV, 13.
[89]) Keller, VII, I, 23.
[90]) M. Much, Prähistorischer Atlas. Wien 1889. Taf. X, Fig. 16.
[91]) KMVB. VII e, 31, und mehrere andere.

[92]) Berliner Lokal-Anzeiger vom 9. Februar 1897.
[93]) KMVB. II. 8374.
[94]) KMVB. VII e, 16.

als mit eisernen. Ganz besonders fangsicher sind, da wo es vorkommt, Harpunenspitzen, welche aus dem aus der Erde gegrabenen Mammut-Elfenbein hergestellt sind. Auch Fig. 54, von Grieben auf der Insel Rügen, 8,6 cm lang[95]), und Fig. 55, Seehunds- und Fischharpunenspitze, Alaska, 9 cm lang[96]), sind einander fast gleich. Es mag an diesen Beispielen genügen. Beide Formen kommen auch auf dem Festlande von Australien vor[97]). In Westaustralien und auf Feuerland vertritt Glas von europäischen Flaschen den Feuerstein.

Eine weitere Verwendung fand der Feuerstein zur Herstellung scharfer Schneiden an Knochenharpunen, wie sie Fig. 58[98]), aus Ostpreufsen, $19^1/_2$ cm lang, und Fig. 59[99]) von Perkallen, Ostpreufsen, 24,7 cm lang, zeigen. Ähnliche kommen in Schweden und den Ostseeprovinzen vor[100]). Die aus Elchknochen gefertigten, vermutlich nicht den jüngsten Abschnitten der Steinzeit angehörenden Spindeln oder Speerrippen haben seitlich Längsnuten, in welche kleine, aber recht regelmäfsig geformte, an den Enden gerade abgebrochene Feuersteinmesser mittels einer Harzmasse eingekittet sind, so dafs ihre äufseren scharfen Kanten eine ununterbrochene Schneide bilden. Auch heute noch werden steinerne Schneiden an Speerspitzen verwendet, so besonders auf den Admiralitäts-Inseln, welche den Speer Fig. 60[101]) lieferten. Freilich hatte man es hier bequemer, sich diese Schneiden herzustellen, denn der Obsidian ist das vorzüglichste Material für solche Zwecke. Er gestattet die ganze, 19 cm lange Klinge mit Spitze und beiden Schneiden aus einem Stück herzustellen.

Aber nicht immer bilden die prismatischen Messerchen fortlaufende Schneiden, denn die skandinavische Speerspitze, Fig. 56[102]), zeigt andere Anordnung, ebenso eine von Hofderup, Schweden[103]), ferner die Knochen-Harpunenspitzen mit eingesetzten kleinen Feuersteinschneiden, welche in Estland gefunden sind. Sie haben, nach Grewingk[104]), auf einer Seite Knochenhaken, auf der anderen Feuersteinschneiden. Die eine, ursprünglich etwa 17 cm lang[105]), mit zwei Hakenreihen, deren eine aus eingepichten Feuersteinstückchen bestand, scheint nach den Zeichnungen dicht bei einander stehende Zähne aus Feuerstein gehabt zu haben, während die zweite, Fig. 57, ursprünglich etwa 19 cm lang[106]), von ganz besonderer Konstruktion ist. Sie hat zwei Hakenreihen, in der einen wechseln Knochenhaken und schneidende Stellen, die andere bestand aus drei Feuersteinstückchen oder Haken, die in Abständen von 40 mm in Grübchen eingepicht wurden.

Wenn uns nun auch der Erfolg des Fischens mit dem Speere sehr fraglich scheint, so lassen Fischreichtum der Gewässer und besonders auch die Übung des Fischers doch zu gutem Ziele gelangen.

In etwa $1^1/_2$ Stunden erlegten die Knaben, welche Dr. Day begleiteten, mit Bogen und Pfeil 31 Äschen (Mugil macrochilus) von durchschnittlich 3 Pfd., gegen 30 andere grofse Fische und viele kleine, ohne einen einzigen Pfeil zu verlieren. Am folgenden Tage schossen sie in 2 Stunden 56 grofse Äschen. Sie schiefsen ihre Pfeile auf Gegenstände unter Wasser, die kein Europäer wahrnehmen würde, zielen anscheinend unter den Fisch und treffen ihn meist in die Eingeweide. Kleinere Kinder haben Miniatur-Bogen und -Pfeile (letztere sind nur zugespitzt), mit denen sie sich an kleinen Fischen und an solchen üben, die bereits von einem Pfeil getroffen sind. Um sie völlig zu töten, wird den Fischen die Wirbelsäule unmittelbar hinter dem Kopf durchgebissen. Einige Fische werden aber vorher benutzt, um die Kinder einzuüben. Der Fisch wird zu diesem Zweck ins Wasser geworfen und schwimmt davon; Knaben und Mädchen stürzen hinter ihm her und fangen ihn aufs neue. Zuweilen wird das mit demselben Fische, namentlich mit Teuthididen, mehrere Male wiederholt. Dem Fremden erscheint anfänglich das Wiederfangen höchst unwahrscheinlich, Dr. Day sah aber nie einen Fisch entkommen[106a]).

Was hier von den Pfeilen gesagt ist, gilt nach vielen anderen Forschern in gleichem Mafse von den Speeren. Der klarste Beweis für diese Thatsache ist die weite Verbreitung und die fortdauernde Benutzung des Fischspeeres.

95) KMVB. II, 9393.
96) KMVB. IV A, 6962.
97) KMVB. VI, 11283 a bis d.
98) KMVB. II, 1640.
99) KMVB. II, 5916.
100) KMVB. II, 8009 und Grewingk, die neolithischen Bewohner von Kunda in Estland. Dorpat 1884. Taf. III, Fig. 6a.
101) KMVB. in grofser Anzahl vorhanden.
102) Nilssen, Steinzeit. Hamburg 1866. Fig. 125.
103) KMVB. VI e. 412.
104) Grewingk, C. Die neolithischen Bewohner von Kunda in Estland und deren Nachbarn. Verhandlungen der Gelehrten Estnischen Gesellschaft. Dorpat 1884.
105) Daselbst Fig. 6.
106) Daselbst Fig. 7.
106a) Dr. F. Jagor in V. B. A. G. 1877, S. 58 nach den Proceedings Asiatic Society 1869, 175.

Nansens Nordpolarwerk.

Bevor die beiden Polarregionen nicht gleichmäfsig erforscht sind, mufs unsere Kenntnis der physikalischen und geographischen Verhältnisse unvollkommen bleiben. Seit 300 Jahren sind denn auch zahlreiche Versuche gemacht, die Lücke auszufüllen. 1596 erreichte Barents 79° 49', wenige Jahre später Hudson $80^1/_2$°, beide in der Richtung von Spitzbergen. Erst 200 Jahre später, 1806, gelang es Scoresby, einen Grad weiter vorzudringen und 1826 erreichte Parry 82° 45' nördl. Br. Wiederum 50 Jahre später drang Albert Markham bis auf 83° 20' vor, während es Lockwood und Brainerd sechs Jahre später gelang, noch vier Meilen weiter zu kommen. Es dauerte also 300 Jahre, bis es gelang, sich dem Nordpole um drei Grade zu nähern. Die norwegische Polarexpedition 1893 bis 1896 unter Leitung von Fridtjof Nansen, des siegreichen Polarforschers, hat in drei Jahren wiederum drei Grad, bis über den 86. Grad nördl. Br. hin aufgeklärt, und wohlbehalten sind Schiff und Mannschaft heimgekehrt und ihr Führer hat mit Aufbietung aller Kräfte in wenigen Monaten ein grofses zweihändiges Werk[1]) vollendet, das umfassenden Bericht über seine Reise erstattet, und die Litteratur über die Erforschung des Nordpols um eine klassische Arbeit vermehrt. In Tagebuchform erzählt der Verfasser, der ja vor kurzem auch namens der deutschen Wissenschaft und der deutschen Forschung in der Reichshauptstadt

1) In Nacht und Eis. Die norwegische Polarexpedition 1893 bis 1896, von Fridtjof Nansen. Mit einem Beitrag von Kapitän Otto Sverdrup. 2 Bde. Verlag von F. A. Brockhaus. Leipzig 1897.

feierlich begrüfst und mit Ehrenbeweisen überhäuft wurde, in einfacher, klarer Sprache uns zunächst die Vorgeschichte der Expedition, die Ausrüstung derselben und führt uns dann Schritt für Schritt weiter. Niemals eine Spur von Ruhmredigkeit, niemals eine Vordrängung der schweren Lebensgefahren, die in schier endloser Kette die Reisenden begleiten; die Thatsachen sprechen für sich selbst. Und doch fesselt Nansens Werk den, der die Lektüre begonnen hat, in ganz ungewöhnlicher Weise. Daher glaubten wir, obwohl der „Globus" sich schon wiederholt mit den wissenschaftlichen Ergebnissen der Expedition beschäftigt hat, das Erscheinen dieses Werkes nicht vorübergehen lassen zu sollen, ohne noch einmal in kurzen Zügen ein Bild von der Expedition zu entwerfen, die von Nansen zielbewufst und aufs mündung anzulaufen, wie es ursprünglich geplant war, um erst noch mehr Hunde aufzunehmen. Von Kap Tscheljuskin ging die Weiterreise sehr schnell von statten. Westlich von den Neusibirischen Inseln wurde am 18. September der Kurs nach Norden genommen und wenige Tage später die „Fram" an einer Eisscholle, nördlich der Sonnikow-Insel, in etwa $78^1/_2{}^\circ$ nördl. Br. festgemacht. Sehr bald fror das Schiff dort ein und blieb fast genau drei Jahre im Eise, bis man sich nördlich von Spitzbergen, teilweise mit Hülfe von Schiefsbaumwolle, einen Weg durch den fast 300 km breiten Eisgürtel bahnte, um offenes Wasser zu gewinnen. Nachdem man die Neusibirischen-Inseln verlassen, wurde kein Land erblickt, bis die „Fram" wieder Spitzbergen erreichte. Zukünftigen Forschern, die seiner Methode



Fig. 1. Die „Fram" im Mondschein nach der grofsen Eispressung im Januar 1895.

gründlichste vorbereitet so glänzende Resultate gezeitigt hat.

Die „Fram" verliefs Norwegen am 21. Juli 1893. In Chabarowa an der Jugor'schen Strafse wurde Halt gemacht, um 34 Hunde an Bord zu nehmen, die der bekannte Baron Toll durch einen Mann Namens Trontheim von Ostjaken und Samojeden in Beresow hatte ankaufen und dorthin schaffen lassen, eine Reise, die mehrere Monate in Anspruch nahm. Ein Schiff mit Kohlen, das dort auch eintreffen sollte, um die Kohlenbunker zum letzten Male vollzufüllen, konnte — um nicht zu viel günstige Zeit vorübergehen zu lassen — nicht abgewartet werden. Die Fahrt längs der Nordküste von Asien war eine sehr schwierige, da die vorhandenen Karten sich als sehr ungenau erwiesen und viele neue Inseln konnten in die Karte neu eingetragen werden. Erst am 10. September wurde das gefürchtete Kap Tscheljuskin umschifft und um nicht noch mehr Zeit zu verlieren, sah Nansen davon ab, die Olenekfolgend sich dem Eise anvertrauen wollen, giebt Nansen den Rath, durch die Beringstrafse, wie er ursprünglich beabsichtigt, so weit wie möglich nur östlich zu gehen, da dann Aussicht vorhanden sei, den Pol wirklich zu erreichen.

Nachdem die Besatzung der „Fram" die Gewifsheit erlangt, dafs sie nun für lange Zeit hinaus vom Eise gefangen wäre, ging man mit Eifer daran, die zahlreichen Beobachtungen auszuführen, die — das betont ja Nansen wiederholt — die Hauptaufgabe der Expedition bildeten. Man errichtete auf dem Eise ein meteorologisches und magnetisches Observatorium; man traf Vorbereitungen dazu, von Zeit zu Zeit Lothungen vorzunehmen; man bestimmte häufig die Länge und Breite, studierte die Bewegung des Eises und die herrlichen Nordlichterscheinungen. Auch der Meeresfauna wurde natürlich eingehende Beachtung geschenkt, kurz und gut, es gab viel an Bord zu thun und jeder war beschäftigt. Dabei wurden reichliche Mahlzeiten regel-

mäfsig eingenommen und dieselben so abwechselnd wie möglich in der Zusammensetzung gestaltet. So blieb der Skorbut, der Schrecken der früheren Nordpolfahrer, der Besatzung der „Fram" vollständig fern. Auch gab es viel Vergnügen an Bord der „Fram", wenn man von der Arbeit in dem gemeinsamen Salon am Abende sich versammelte. Man spielte verschiedene Spiele, doch war das Kartenspiel am meisten bevorzugt. Jede Gelegenheit, um ein Fest zu feiern, wurde wahrgenommen. Die Geburtstage der Teilnehmer, norwegische Gedenktage, das Erreichen gewisser Breitengrade, das Verschwinden und Wiedererscheinen der Sonne gab den dreizehn einsamen Männern Gelegenheit, besonders gut zu essen, zu musizieren, Wettspiele zu veranstalten und alles wurde gemeinschaftlich unternommen, da es im Salon keinen Unterschied der Person gab. Alle nahmen an Gewicht zu und der Arzt mufste sich andere Beschäftigung suchen, da es für ihn an Bord nichts zu thun gab. Gerade dieser Gemeinschaft in jeder Beziehung legte Nansen einen grofsen Wert bei und der Erfolg hat ihm Recht gegeben.

Die Drift im Eise ging anfänglich sehr langsam vor sich. Zwar wurde fast ein Grad in nordwestlicher Richtung zurückgelegt, doch im November war man wieder am Ausgangspunkt angelangt. Dann ging es im Zick-Zack bald hin, bald zurück, bis man April 1894 den 80. Grad erreicht hatte. Am 16. Juni befand man sich sogar nahe bei 82°, aber im August wieder auf dem 81. Grad nördl. Br. Dafs beim Rückwärtstreiben sich Nansen meistens in recht gedrückter Stimmung befand, ist nur zu erklärlich; aber glücklicherweise hielt diese Stimmung nie lange an. Von Ende August 1894 ging es dann, einzelne kleine Rückschritte abgerechnet, im ganzen ziemlich schnell vorwärts, so dafs die „Fram" am 14. März 1895 sich in etwa 84° nördl. Br. und 103° östl. L. befand. Nun unterlag es keinem Zweifel mehr, dafs Nansens Theorie von einer NW-Drift richtig war, denn bei 138° östl. L. hatte man sich dem Eise anvertraut. Auch nachdem Nansen und Johansen das Schiff verlassen, ging die Drift stetig in derselben Richtung fort, bis man im November 1895 fast 86° nördl. Br. erreicht hatte. Von hier ab ging es dann langsam, aber stetig nach WSW bis zum Juni 1896, als sich die „Fram" zwischen 83° und 84° nördl. Br. befand. Wäre man im Eise geblieben, so wäre die „Fram" sicher irgendwo an der Ostküste von Grönland herausgekommen, doch man zog es vor, sich in der Höhe von Spitzbergen den Weg ins freie Eis zu erringen, indem man 28 Tage lang das Eis durch Schiefsbaumwolle sprengte und endlich Anfang August 1896 im Nordwesten von Spitzbergen offene See erreichte. — Wir können hier darüber hinweggehen, welche Begeisterung und Freude es in der ganzen gebildeten Welt erregte, als auch die „Fram" unversehrt anlangte, nachdem Nansen und Johansen von ihrer 15 Monate dauernden Reise acht Tage vorher bereits wohlbehalten eingetroffen waren; darüber haben ja die Tagesblätter genugsam berichtet.



Fig. 2. Aufgetürmtes Eis in der Nähe der „Fram".

Während der Drift bewährte sich die „Fram", die nach Angaben Dr. Nansens von Colin Archer in Larvig aus nur bestem Material erbaut war, aufs glänzendste und widerstand selbst den stärksten Eispressungen. Nur einmal, im Januar 1895, drohte der „Fram" wirklich Gefahr. Das Eis türmte sich an der Backbordseite des Schiffes hoch auf, und kam täglich näher heran und drohte es zu zerdrücken oder zu verschütten. Selbst Nansen fürchtete damals, das Ende der „Fram" wäre gekommen und liefs Boote, Lebensmittel, Schlitten, Kleider und alles für einen Rückzug über das Eis Notwendige auf das Eis bringen. Nur der im Glauben an die „Fram" unerschütterliche Kapitän Sverdrup blieb so ruhig, dafs er, während man ihn in einem kritischen Momente suchte, dabei war, im Schiffsraum ein Bad zu nehmen. Am 5. Januar 1895 schrieb Nansen: „Um $5^1/_2$ Uhr morgens wurde ich von Sverdrup geweckt, der mir be-

richtete, dafs der Eishügel jetzt die „Fram" erreicht habe und heftig gegen uns andränge, sowie dafs das Eis bis zur Reeling hinanfrage. Ich blieb darüber nicht sehr lange im Zweifel, denn ich hatte noch kaum die Augen geöffnet, als ich draufsen im Eise donnern und krachen hörte, als ob der Tag des jüngsten Gerichts gekommen sei. Ich sprang auf. Es blieb nichts weiter übrig, als die ganze Mannschaft zu wecken, allen noch übrigen Proviant auf das Eis zu schaffen und dann unsere Pelze und sonstigen Ausrüstungsgegenstände an Deck zu bringen, so dafs sie im Notfalle jeden Augenblick über Bord geworfen werden konnten. Damit ging der Tag hin, doch blieb das Eis ruhig. . . . . Gegen 8 Uhr abends, als wir glaubten, dafs die Eispressung nachgelassen habe, begann das Donnern und Krachen noch ärger als je vorher. Als ich nach oben eilte, stürzten mittschiffs grofse Massen Schnee und Eis hoch über die Reeling und das Zelt." Während nun auf Anordnung bot im Mondschein einen höchst imposanten Anblick, den Nansen auch im Bilde (Fig. 1) festgehalten hat. Allerdings war die Spitze des Eishügels bereits weggehauen, als die Aufnahme gemacht wurde, so dafs dieselbe kein genaues Bild davon giebt, wie das Packeis über die „Fram" hingestürzt war. „Wäre dieser Angriff auf die „Fram"", sagt Nansen, „von der Bosheit selbst geplant worden, er hätte nicht schlimmer sein können. Die 23 m dicke Scholle hat sich an der Backbordseite gegen uns herangeworfen, hat sich dann auf dem Eise, auf welchem wir liegen, in die Höhe geschoben und drängte es mit Gewalt in die Tiefe. Zugleich mit diesem Eise wurde die „Fram" hinabgezwängt, während die andere Scholle auf dem Eise unter ihm in die Höhe drängte, sich gegen das Schiff warf und es mittschiffs angriff, so lange es noch festgefroren war. Soweit ich es zu beurteilen vermag, hätte das Schiff kaum eine stärkere Pressung erfahren können, und es

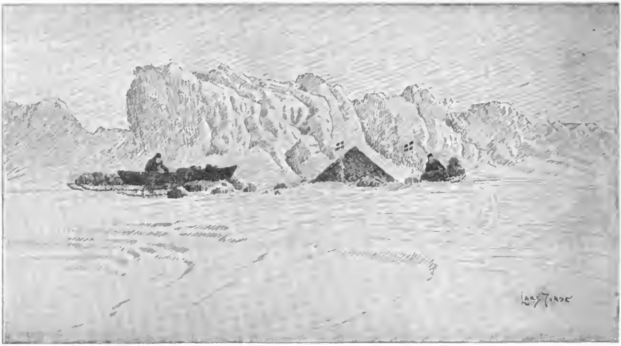


Fig. 3. Nansens nördlichstes Lager, 86° 13′ 36″ (8. April 1895).

Nansens alles, was nötig war, aufs Eis geschafft wurde, hatte das Pressen des Eises endlich aufgehört, worauf alles wieder so ruhig war wie zuvor. Aber welch ein Anblick! Die Backbordseite der „Fram" war vollständig unter Schnee begraben; das Einzige, was man sehen konnte, war das aus demselben hervorragende Zeltdach. Die Davits, in denen das Petroleumboot gehangen, das man glücklich vorher hatte bergen können, waren völlig von Eis und Schnee bedeckt. Das Schiff legte sich mehr auf die Seite als je, fast 7°. Aber nach dem letzten Eisdruck, den es am 5. Januar auszuhalten hatte, rifs es sich vom Eise los, begann sich wieder aufzurichten und damit war die Hauptgefahr vorüber. Das Eis reichte bis zur zweiten Webeleine des Fockmastes, volle 2 m über die Reeling. Aber nicht eine einzige Reelingsstütze lockerte sich auch nur, die „Fram" war dem Kampf mit den gigantischen Eismassen gewachsen, deren Angriff kein anderes Schiff hätte Stand halten können. Sofort wurde nun die Arbeit des Ausgrabens der „Fram" begonnen. Dieselbe ist daher kein Wunder, dafs es unter derselben ächzte; allein das Schiff hielt den Druck aus, brach los und hob sich wieder. Wer wird jetzt noch sagen, dafs die Form des Schiffes von geringer Bedeutung sei? Wäre die „Fram" nicht so wie sie ist entworfen, wir würden nicht mehr hier sitzen. Nirgends im Schiffe ist ein Tropfen Wasser zu finden."

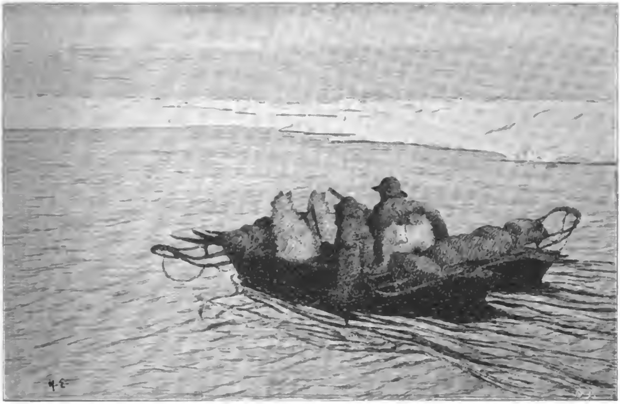
Aufser dem Eisrücken an der Backbordseite erstreckte sich in der Entfernung von ungefähr 150 m nach Nordwesten, in der Richtung von Süden nach Norden, ein langer, ziemlich breiter Eishügel, der sogenannte „Grofse Hügel", der stellenweise bis zu 7 m hoch war. (Fig. 2.) Derselbe war durch eine heftige Eispressung am 27. Januar 1894 gebildet worden.

Die Temperaturen, die die Expedition erlebte, waren natürlich sehr niedrige, wenn auch nicht niedriger, wie sie im nördlichen Sibirien beobachtet sind. Die niedrigste Temperatur wurde am 15. Januar 1896 beobachtet, als man auf etwa 85° nördl. Br. über — 70° C. hatte. Eine Kälte von — 50 bis 60° C. war im Winter ge-

wöhnlich und selbst im Sommer betrug die Temperatur auf dem Eise meistens — 20° C. Aber alle Teilnehmer der Expedition hatten sich so an Kälte gewöhnt, dafs ihnen derartige Temperaturen nichts anhaben konnten. Oft stellten sich in kurzer Zeit starke Temperaturunterschiede ein; so fiel am 21. Februar 1896 in wenigen Stunden das Thermometer von — 7° auf 25° C. und stieg ebenso schnell wieder auf — 5,5° C.

Eine der bemerkenswertesten Entdeckungen, die während der Drift der „Fram" gemacht wurden, war die Feststellung der ungeheuren Tiefen des Oceans an Stelle des sogenannten „flachen Polarmeeres". Auch Nansen war beim Antritt der Expedition so von dieser Theorie überzeugt, dafs er nur wenige hundert Faden Lotleine mitnahm. Bald zeigte es sich, dafs man sich geirrt hatte und so ging man daran, ein Drahtseil aufzudrehen und aus den einzelnen Drähten eine Lotleine herzustellen, mit der man Tiefen von 1500 bis 2000 Faden feststellen konnte.

Nachdem Nansen im Februar 1895 die Überzeugung gewonnen hatte, dafs die Drift die „Fram" nicht weiter nordwärts führen würde, entschlofs er sich, das Schiff zu verlassen und mit Schlitten einen Vorstofs nach Norden zu wagen. Nachdem alles aufs sorgfältigste dafür vorbereitet war, verliefs er am 14. März 1895 um $11^1/_2$ Uhr vormittags mit Johansen die „Fram". Scott Hansen, Hendriksen und Petersen begleiteten sie bis zum ersten Lagerplatz, etwa 13 km vom Schiffe. Zur Zeit des Aufbruches der Schlittenexpedition lag die „Fram" auf 84° 4' nördl. Br. und 102° östl. L. — Unebenes Eis, das viele Schwierigkeiten verursachte, wechselte mit altem, schwerem, ebenem Eise ab. Bis Ende März, wo man sich auf 85° 30' nördl. Br. befand, herrschte kaltes Wetter, bis — 43° C. — Mit südlichem Winde trat dann steigende Temperatur ein, und — 30° C. wurde wie richtiges Sommerwetter begrüfst. Grofse Schwierigkeiten verursachten die Rinnen, die sich zuweilen im Eise öffneten und die einmal die einsamen Wanderer sogar für immer zu trennen drohten. Am 3. April war man trotz der gröfsten Anstrengungen erst auf 85° 54' nördl. Br. und es stiegen den Reisenden bereits Zweifel auf, ob es ratsam wäre, den Marsch noch viel weiter nach Norden fortzusetzen. Dafs es unmöglich wäre, bei so schwierigen Eisverhältnissen den Pol selbst oder seine unmittelbare Nachbarschaft zu erreichen, hatten sie schon längst eingesehen. Der Mangel einer gröfseren Anzahl Hunde machte sich sehr fühlbar und das Hinüberschaffen der Schlitten über Eisrücken von einer Höhe bis zu 10 m erforderte einen grofsen Aufwand von Zeit und Kraft. Kaum einige Kilometer konnten an einem Tage zurückgelegt werden und dabei war den Reisenden bereits klar geworden, dafs das Eis sich südwärts bewegte. Am 8. April endlich, als das Eis immer schlechter wurde und sie die Schlitten während des ganzen Marsches fast tragen mufsten, bezog man ein Lager und Nansen eilte auf Schneeschuhen allein eine Strecke voraus. Er fand aber keine Aussichten auf Vorwärtskommen und erblickte selbst von den höchsten Hügeln überall nur dasselbe Eis, ein wahres Chaos von Eisblöcken, das sich bis an den Horizont ausdehnte. Er beschlofs daher, umzukehren und seinen Kurs auf Kap Fligely zu richten. Diesen nördlichsten Lagerplatz, der unter 86° 13,6' nördl. Br. und ungefähr 95° östl. L. liegt, zeigt unser Bild (Fig. 3). Am Dienstag den 9. April 1895 wurde der Rückmarsch angetreten, der rechtsweisend ungefähr genau Westsüdwest führte. Anfangs ging die Rückreise ganz gut von statten, aber bald wurden die Hunde immer schwächer und einer


Fig. 4. Kreuzung einer Rinne.

nach dem andern mufste getötet werden, um als Futter für die Überlebenden zu dienen; das Blut der Hunde wurde selbst von Nansen und Johansen nicht verschmäht, die jetzt ihre Schlitten selbst ziehen mufsten, denn ihre Vorräte an Lebensmitteln waren nur noch sehr geringe und die Rationen für beide Menschen und die letzten drei Hunde mufsten auf ein Minimum reduziert werden. „Wir waren alle fünf hungrig und müde, vom Morgen bis zum Abend und vom Abend bis zum Morgen“, schreibt Nansen. Am 18. Juni befand man sich auf 82° 19′ nördl. Br. und mit dem eintretenden Westwinde erschienen dichte Scharen von Krabbentauchern, einzelne Polarlummen (Uria Brünnichii) und Sturmvögel. Allmählich zeigte das Eis immer mehr Rinnen und man beschlofs die Kajaks, die man so lange auf den Schlitten gezogen hatte, zu benutzen, um in den Rinnen entlang zu fahren und so schneller weiter zu kommen. Am 22. Juni gelang es den hungrigen Männern endlich einen bärtigen Seehund (Phoca barbata) zu erlegen, und nach einem tüchtigen Frühstück von Seehundsfleisch, -Leber, -Speck und -Suppe war der vorher sehr gesunkene Mut wieder neu belebt; und nun war Überflufs an Nahrung und Feuerungsmaterial (Seehundsspeck) für länger als einen Monat vorhanden. Am Donnerstag, den 27. Juni, entledigte man sich eines Teiles des Gepäcks und nahm nur das Notwendigste mit. Am folgenden Tage kamen die Reisenden an einen grofsen Teich, über den sie notwendigerweise hinübermufsten. Bald waren die Kajaks zu Wasser gebracht und lagen nebeneinander, mit den querüber gesteckten Schneeschuhen fest verbunden, eine richtige zuverlässige Flottille. Dann wurden die Schlitten mit ihrer Ladung hinaufgeschoben, der eine vorn, der andere hinten. Die Hunde folgten den Schlitten auf die Kajaks und legten sich dort nieder. Unsere Abbildung (Fig. 4) zeigt die Expedition bei dieser Überfahrt. Das Rudern war zwischen den Schlitten und den Schneeschuhen, welche auf beiden Seiten weit hinausragten — wie Nansen versichert — gerade keine leichte Arbeit, dennoch schätzten sie sich glücklich, einen Tag so weiter zu kommen, statt die Schlitten über das Eis zu ziehen. Als man am andern Ufer landete, kam wieder ein grofser Seehund zum Schufs, aber leider lief auch das eine Kajak voll Wasser; doch die durchnäfsten Sachen galten den Beiden in diesem Momente für nichts über dem Jubel, dafs nun wieder Lebensmittel und Feuerung auf lange Zeit vorhanden. Man bezog in der Nähe einen Lagerplatz und beschlofs abzuwarten, bis das Eis sich mehr lockerte oder die Wegverhältnisse sich besserten.

Den Gipfelpunkt der Gefahren bot das Ende der Reise; Nansen und Johansen hatten ihre beiden letzten übrig gebliebenen Hunde erschiefsen müssen; sie hatten die Kajaks zur Weiterfahrt im offenen Meere bestiegen, in der Hoffnung, einen Hafen zu finden; sie waren auf der Fahrt ausgestiegen, um sich nach dem langen Sitzen etwas auf dem Eise zu vertreten. Da sahen sie plötzlich, dafs die beiden Kajaks sich losgerissen hatten und von der starken Strömung schnell fortgetrieben wurden. Ohne Zaudern sprang Nansen ins kalte Meer ihnen nach; es war ein Schwimmen auf Tod und Leben, denn die Kajaks enthielten alles Hab und Gut der beiden Reisenden, und ohne sie hätten sie unfehlbar zu Grunde gehen müssen. Nansen war fast schon am Ermatten, da gelang es ihm, die Boote zu fassen und festzuhalten; und bald darauf trafen sie auf Franz-Josephsland und hier auf Jackson, der bei Kap Flora überwinterte und von nun an war die glückliche Heimkehr gesichert. Am 13. August 1896 traf Nansen in der Heimat ein und wunderbarer Weise, nur acht Tage nach ihm, die „Fram“.

Nansen wird sich nun wohl zunächst an die Bearbeitung des grofsen wissenschaftlichen Materials machen, das er heimgebracht. Aber bereits rüstet ein anderer, ebenso mutiger Forscher, Andrée, um aufs neue den Kampf um den Nordpol aufzunehmen. Möge das Geschick gleich günstig sich ihm erweisen, wie seinem gröfsten Vorgänger **Nansen**.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— **Sandwichsinseln.** Dem soeben veröffentlichten Bericht der Volkszählungsbehörde gemäfs setzt sich die Bevölkerung der Stadt Honolulu aus folgenden Nationsangehörigen zusammen: 2074 Amerikanern, 1309 Briten, 578 **Deutschen**, 179 Norwegern, 69 Franzosen, 3833 Portugiesen, 2381 Japanern, 7693 Chinesen, 63 Südseeinsulanern, 366 anderen Rassen, 7918 eingeborenen Hawaiiern, 3468 kanakischen Mischlingen, im ganzen 29 830 Seelen.

— **Die höchsten marinen Grenzpunkte im nördlichen Schweden.** Als G. de Geer seine Arbeit über die Niveauveränderungen Skandinaviens während der Quartärperiode (Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. Bd. 10) veröffentlichte, war die Zahl der sicheren Bestimmungen der höchsten marinen Grenzen noch gering, und dieselben beschränkten sich fast ausschliefslich auf den südlichen Teil und die Peripherie. Veranlafst durch die Arbeit de Geers entstanden mehrere Arbeiten, welche detaillierte Kenntnis über den Betrag der nach der Eiszeit erfolgten Hebung im südlicheren Schweden, in den Ostseeprovinzen und im südlichen Finnland gaben. Um ein vollständiges Bild von den Niveauveränderungen im Baltischen Gebiet und den angrenzenden Ländern zu geben, hat Högbom (Geol. för. förh. Bd. 18) die Resultate seiner im nördlichen Schweden vorgenommenen Höhenbestimmungen veröffentlicht. Aus den Mitteilungen Högboms geht hervor, dafs die seit der Eiszeit erfolgte Hebung Schwedens im mittleren Nordland (im Skulu-Berg i Vibyggerå) ihr Maximum mit 268,8 m erreicht. Von hier aus nimmt der Betrag der Hebung sowohl gegen Norden als Süden allmählich ab. Der Skulu-Berg ist also als das Maximum der postalluvialen Hebung des skandinavisch-finnischen Hebungsgebietes anzusehen. Die in die beigefügte Karte eingetragenen Verbindungslinien für Punkte gleicher Hebung bilden ziemlich langgezogene Ovale, wenn auch von einer regelmäfsigen Form natürlich keine Rede sein kann.

— **Der Silberfund von Horr.** Der 1894 auf dem Hofe Horr (Stavanger Amt) gefundene Silberschatz, der zur Vikingzeit vergraben worden ist, ist vom Museum zu Bergen erworben und von Gabriel Gustafson in dem Jahrbuch des Museums für 1896 beschrieben worden. Derselbe umfafst teils Münzen, teils andere Silbersachen, deren letztere, wie gewöhnlich in ähnlichen Funden, aus Bruchstücken („Hacksilber“) von Ringen und anderen Schmucksachen oder von unverarbeitetem Silber bestehen. Im ganzen umfafst der Fund 405 Münzen oder Bruchstücke von solchen, unter denen 250 angelsächsischen, 146 deutschen und 9 arabischen Ursprungs sind. Während die angelsächsischen in der Regel gut erhalten sind, zeigen die deutschen (aus der Zeit der Ottonen und Heinrichs II.) Spuren starker Abnutzung. Die arabischen sind nur Nachzügler einer etwas älteren Periode des Münzimports, welche für Norwegen aber anscheinend keine grofse Bedeutung gehabt hat; unter ihnen befindet sich als Seltenheit ein ganzer, aber beträchtlich abgenutzter hamdanidischer Dirhem, geprägt zu Mossul für Nasiru-d-daulah Abu Muhammad und Saifu-d-daulah Abu-l-Hasan unter dem Kalifen Al-Muti'—lillâh um 340 der Hedschra (etwa 950 n. Chr.; da der Einer fehlt, läfst sich das Prägungsjahr nicht genau bestimmen). A. L.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

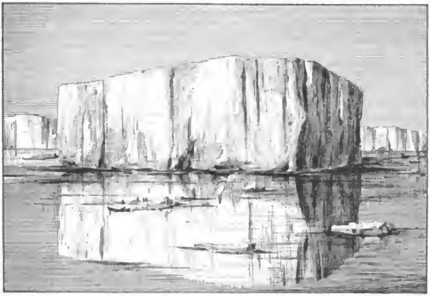
Bd. LXXI. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 1. Mai 1897.

Die neueren Reisen zur geographischen Erforschung der Südpolarregion und der deutsche Plan.

Von M. Lindeman.

I.

Es ist fast wunderbar zu nennen, dafs in den nahezu 58 Jahren — abgesehen von dem kurzen Vorstofs des „Challenger“ auf seiner Erdumsegelungsreise im Februar 1874 über den Südpolarkreis hinaus zwischen Afrika und Australien auf etwa 78° östl. L. v. G. und den kürzlichen Kreuzen einiger Walfischfänger — kein Versuch gemacht worden ist, das an 300 000 Quadratmeilen grofse Gebiet der unbekannten Antarktis zu erforschen. Die Entdeckungsgeschichte der früheren Zeit weist ja nach verschiedenen Richtungen weit längere Perioden des Stillstandes auf, allein gerade in den letzten 30 Jahren sehen wir die Kulturnationen mit den gröfsten Anstrengungen beschäftigt, die bisher noch unbekannten gröfseren und kleineren Gebiete des Erdballes zu erschliefsen und unter ihnen war die Nordpolarregion bis auf die neueste Zeit nicht am wenigsten das Ziel der Forschungsreisenden, obwohl hier der sonst vielfach vorherrschende Gedanke der Kolonisierung ausgeschlossen war. Freilich gruppieren sich um die Nordpolarregion die beiden Weltteile, welche die Wohnsitze der heutigen Kulturvölker abgeben, und so war für die Eismeerschifffahrt der letzteren der Nordpol das naheliegende Ziel. In die Nähe der subantarktischen Region reichen dagegen nur die südlichen Spitzen teils von unkultivierten Ländergebieten (Patagonien, Feuerland), teils von mehr oder weniger in der ersten Entwickelung begriffenen, mit den nächsten Aufgaben civilisierter Existenz beschäftigten Kolonieen (Kapland, Australien, Neu-Seeland). Der Seeschiffahrtsverkehr der Welt hat sich in den letzten 40 Jahren, dank der Anwendung der Dampfkraft und so vieler anderer Verbesserungen in der Schiffahrt, Hand in Hand mit dem durch steigenden Bedarf gewachsenen internationalen Güteraustausch, mächtig entwickelt, vervielfältigt und beschleunigt. Auch darin lag ein Antrieb, die Erforschung der Südpolarregion ernstlich in die Hand zu nehmen. Denn die Südgrenze des maritimen Weltverkehrs, besonders die Dampferwege um das Kap Horn und längs der Südküsten von Australien, liegen teilweise schon innerhalb des Triftgebietes der antarktischen Eistafeln und Eisberge und man kann deshalb sagen, das Studium der physikalischen Verhältnisse der Hydrographie und Meteorologie der Südpolarregion wäre für den Weltschiffahrtsverkehr von weit gröfserer praktischer Bedeutung als dasjenige des durch so viele Anstrengungen, neuerdings noch durch Nansen auf kaum ein Dritteil des noch unbekannten Raumes der Antarktis eingeschränkten unerforschten Nordpolargebietes. Wenn dennoch und



Antarktischer Eisberg. Gezeichnet am 8. Januar 1893. Nach Mc Murdoch.

trotz der unerwartet reichen und vielseitigen Ergebnisse, welche die letzte grofse englische Südpolarexpedition unter Sir James Clark Rofs in den Jahren 1839 bis 1842 lieferte, keine Unternehmung von gröfserer Bedeutung zu stande gekommen ist, so sind die Vertreter der beteiligten Wissenschaften keineswegs für diese nun über 50 Jahre währende Ruhepause verantwortlich zu machen. Besonders in Deutschland hat es an Agitationen und Demonstrationen zu Gunsten der Aufnahme der Südpolarforschung deutscherseits nicht gefehlt. Ich brauche da nur den Namen Neumayer zu nennen, der ein Menschenalter hindurch diese — so schien es — Sisyphusarbeit betrieben hat und noch heute an der Spitze der Bewegung steht. Ich erinnere ferner daran, dafs die deutschen Geographentage und Naturforscherversammlungen immer und immer wieder durch Verhandlungen und Beschlüsse, durch vielseitige Beleuchtung der in Betracht kommenden grofsen wissenschaftlichen Fragen in wohldurchdachten Vorträgen ihre Schuldigkeit in vollem Mafse gethan haben. Aber es kam selbst auf der Geographentagung in unserer ersten Seehandelsstadt, Hamburg, nicht über eine akademische Anregung hinaus. Unleugbar erfordert die Ausrüstung einer für die Erforschung des Südpolargebiets geeigneten Expedition, wenn sie den Umfang haben, wenn sie so organisiert werden soll, dafs die Erreichung grofser Ziele, menschlicher Berechnung nach, gesichert erscheinen soll, bedeutende Mittel, und zwar in um so höherem Grade, als die Ergebnisse einer Forschungsreise, so reich auch immer sie ausfallen mögen, uns vor neue Fragen, neue Aufgaben stellen dürften, deren Ergründung wiederum neue Mittel, neue Kräfte fordern wird. Darin und in dem Umstande, dafs kein mächtiges materielles Lockmittel sich bot, lag wohl die Hauptursache für die Scheu, ein so grofses Werk in Angriff zu nehmen, bei der Erwägung zumal, dafs, wenigstens soweit es sich um eine Beteiligung von deutscher Seite handelt, das erste praktische Vorgehen auf die freie Thätigkeit und Opferwilligkeit aus den Kreisen der Nation heraus angewiesen bleibt. Wie viele Ansprüche werden aber heute an diese zur Mithülfe bei Durchführung grofser und kleiner guter und nützlicher Werke der verschiedensten Art, welche alle zur Bethätigung unseres reichen Kulturlebens in Angriff genommen werden, gestellt! Glücklicherweise können wir uns aber auf einen Vorgang berufen, der alle Freunde der deutschen Südpolarforschung darin bestärken mufs, unbeirrt mutig vorwärts zu gehen, damit es zur That kommt. Im Anfang der sechziger Jahre agitierte August Petermann für eine deutsche Nordpolarfahrt. Es kamen nur geringe Mittel zusammen, nur durch Petermanns und der Firma Justus Perthes Eintreten wurde der Ankauf der Jacht „Grönland“ und deren Fahrt unter Führung Koldeweys in die Polargewässer ins Werk gesetzt. Die festliche Versammlung im Hause Seefahrt in Bremen nach Rückkehr der Expedition ergab eine erhöhte Stimmung für die Fortsetzung der deutschen Polarforschung in gröfserem Mafsstabe. Dank der freiwilligen Unterstützungen, welche nun aus allen Kreisen der Nation dem Bremer Komitee zuflossen — an der Spitze des Gabenverzeichnisses stand ein reicher Beitrag des allverehrten Oberhauptes des Norddeutschen Bundes, König Wilhelms I. — wurde die zweite deutsche Nordpolarfahrt ins Werk gesetzt, und im Herbst 1870, während die deutschen Truppen vor Paris standen, kehrte die „Germania“ und die schiffbrüchigen Männer der „Hansa“ mit reichen Ergebnissen heim. Als nun das schöne Werk, welches ein unvergängliches Denkmal bildet für jene gemeinsame treue und erfolgreiche Arbeit deutscher Seeleute und deutscher Gelehrten, fertig vorlag, da wandte sich der „Verein für die deutsche Nordpolarfahrt“ an den Bundesrat des neuerstandenen Deutschen Reiches mit der Bitte um Gewährung der Mittel für die Fortsetzung der deutscherseits in Angriff genommenen arktischen Forschung. Der Bundesrat wies dieses Gesuch nicht ab, er veranstaltete vielmehr die Bildung einer Sachverständigenkommission, aus deren Kreis der später durch Vermittelung der deutschen Regierung ins Werk gesetzte Vorschlag der Errichtung internationaler Beobachtungsstationen in der Nord- wie in der Südpolarregion hervorging. Darf man nicht erwarten, dafs auch in der grofsen Frage der Südpolarforschung eine mutige That, die Veranstaltung einer Expedition aus Mitteln, die in erster Linie durch freiwillige Beiträge geboten werden, ähnlich wie jene zweite deutsche Nordpolarfahrt, die ganze Angelegenheit dauernd in Flufs bringen und Früchte zeitigen werde, die in gleichem Mafse der deutschen Wissenschaft wie der deutschen Seefahrt zum Ruhme gereichen? Die Südpolarregion ist noch das letzte grofse Gebiet für eine See-Entdeckungsreise. Im Zeitalter der Entdeckungen, da kühne Pionierschiffe unter spanischer und portugiesischer, unter niederländischer und englischer Flagge Weltteile entdeckten, neue Seewege erschlossen, war die Hansa als eine die nordischen Meere beherrschende Macht lange dahingeschwunden, zudem war die deutsche Nation ergriffen und erschüttert durch die schwersten inneren Geisteskämpfe, aber Regiomontan, Peurbach, Copernicus schufen die Grundlagen der mathematischen Geographie, Johannes Müller aus Königsberg in Franken erfand das zur Ermittelung der Polhöhen auf Schiffen so wichtige Instrument des Jakobsstabes, und weiter brauchen wir nur die Namen von Martin Behaim, des Benediktiners Nikolaus Donis, von Merkator, und später Varenius zu nennen, um daran zu erinnern, welch hohen geistigen Anteil das deutsche Volk auch in jener trüben Zeit an der wachsenden Erkenntnis von der Gestalt und den Räumen der Erde genommen hat.

Was uns damals fehlte, um als Nation neben anderen Kulturnationen mitwerbend in der praktischen Erforschung der Erdräume aufzutreten, wir haben es heute, dank der Einigung der Nation zu einem geschlossenen Ganzen. Die deutsche Kriegs- und Handelsflagge ist überall hochgeachtet. Die Schiffe der deutschen Handelsmarine stehen an Raumgehalt nur denen der englischen Kauffahrteiflotte nach; der heimische Schiffsbau hat sich zu gröfster Leistungsfähigkeit entwickelt und was unsere deutschen Seeleute an der Nord- wie an der Ostsee betrifft, so sind sie theoretisch und praktisch tüchtig ausgebildet, den besten gleich. Jahrhunderte lang haben namentlich die Inselfriesen und die Seeleute von den Ufern der Unter-Elbe und Unter-Weser Jahr aus Jahr ein die Eismeerschiffahrt zum Wal- und Robbenfang zum Teil in fremdem Dienste betrieben, und es sind kaum 30 Jahre verflossen, seitdem die letzten Grönlandsfahrten von der Weser zu diesem leider unergiebig gewordenen Fischereibetriebe ausliefen. In den fünfziger Jahren dieses Jahrhunderts sehen wir auch eine Anzahl Hamburger und Bremer Schiffe am Walfang in der Südsee teilnehmen, der sie des Sommers in das Eismeer jenseits der Beringsstrafse, des Winters in südliche Breiten führte. Noch vor 24 Jahren, 1873, führte einer dieser wackeren deutschen „Fangmänner“, der leider jetzt verstorbene Kapitän Eduard Dallmann, ein deutsches Schiff, den Dampfer „Grönland“, im Auftrage einer in Hamburg gebildeten Fischereigesellschaft in die antarktischen Gewässer und bereicherte unsere Kenntnis von Grahamsland mit deutschen Namen. Kein Zweifel

daher, dafs der recht umfassende seemännische Teil der zahlreichen Aufgaben, welche eine deutsche Südpolar-expedition zu lösen haben wird, bei den dazu zu erkürenden deutschen Seefahrern in den besten Händen liegen wird.

Eben erst erhob ein deutscher Gelehrter, Prof. Gerland, welcher den Lehrstuhl der Geographie auf der Kaiser Wilhelms-Universität Strafsburg inne hat, in einer Rede „über Ziele und Erfolge der Polarforschung", welche er in der Aula dieser Hochschule am Geburtstage unseres allverehrten Kaisers am 27. Januar d. J. hielt, seine Stimme zu Gunsten der antarktischen Forschung. Es sei uns gestattet, aus dieser Rede einige wenige Stellen zur allgemeinen Charakterisierung der Aufgaben, welche einer deutschen Expedition in den unwirtlichen Südpolarregionen harren, wiederzugeben.

Nachdem Gerland die neueren wissenschaftlichen Polarexpeditionen besprochen, sagt er: „Ein praktisches Interesse im gewöhnlichen Sinne trieb weder die Staaten noch die Einzelnen; aber es giebt ein Praktisches einer höheren Ordnung, welches die Menschheit im ganzen fördert, ihren Gesichtskreis erweitert, ihre geistige Kraft und Fähigkeit erhöht. Hier zeigt sich unsere neue Zeit: bewufst und unbewufst ringt sie stets auch nach solchen Gütern. In unserem Falle handelt es sich um Erschliefsung, um Bewältigung der Erde; unsere geistige Beherrschung derselben ist die nächste Folge und was für diese im harten Ringen mit der Polarnatur gewonnen wird, das kommt der gesamten Menschheit zu Gute: denn für den Einzelnen, wie für die menschliche Societät sind grofse und stets bedeutender werdende Vorstellungen und Gedanken ein Entwickelungsbedürfnis; wer fähig ist, solche Vorstellungen zu fassen, sich selbst über dieselben zu vergessen, ist dadurch schon zu höherem Leben erhoben." Und weiter: „Für uns Menschen giebt es keine gröfseren Vorstellungen, als die grofsen Anschauungen des Planeten, den wir bewohnen: hier schauen wir nicht uns selbst, hier tritt uns von aufsen ein übermächtiges Fremdes entgegen, welches wir geistig bewältigen und auf welches wir alle unsere Vorstellungen vom gesamten Weltall aufbauen. Und das Bedürfnis, das Wesen der Erde zu erforschen, ist der Menschheit angeboren; es giebt kein Volk, welches sich nicht die Frage: was ist, woher kommt die Welt, durch seine Mythen beantwortet hätte."

Die Frage: was wissen wir von der antarktischen Welt, wird zunächst wohl am besten dadurch beantwortet, dafs wir einen Blick auf die Südpolarkarte eines unserer Atlanten werfen. Den gröfsten Teil des Raumes nimmt die See ein. Von den grofsen Festlandsgebieten Amerika, Afrika und Australien reicht nur das erstgenannte mit Feuerland erheblich über den 50. Grad südl. Br. hinaus; das Kap der guten Hoffnung, Neu-Seeland und Tasmanien reichen mit ihren südlichsten Spitzen nicht an diesen heran. Die nördliche Grenze des kalten Südpolarwassers reicht mehrfach, im Atlantischen Ocean sogar erheblich über den 50. Grad nordwärts. Die mittlere nördliche Packeisgrenze überschreitet nicht den südlichen Polarkreis nach Norden hin. Gröfseres festes Land finden wir sicher nach der Karte südlich vom Polarkreis nur in dem Entdeckungsgebiet von Rofs südlich von Australien, vielleicht ist solches auch südlich von Amerika, in einer noch unbekannten Fortsetzung vom Grahams- und Alexandraland, während südlich vom Indischen Ocean und von Australien auf oder nahe dem südlichen Polarkreis eine ganze Reihe von Landstücken — Inseln oder Teile eines Festlandes — nur flüchtig gesehen wurden und deshalb nicht überall mit völliger Sicherheit auf den Karten niedergelegt werden konnten. Die grofse Eismauer oder „ewiges dickes Eis" weicht nur an drei Stellen: im Rofs-Meer, im Wedell- oder Georg IV.-Meer und südlich von der Insel Kerguelen mehr oder weniger beträchtlich über den südlichen Polarkreis zurück. Über das ganze subpolare Gebiet der drei Weltmeere, des Atlantischen, des Indischen und des Grofsen Oceans, sind zahlreiche Inseln, meist vulkanischer Natur, verteilt, so im Meere zwischen Südamerika und Südafrika die Süd-Shetlands- und Süd-Orkneys-, Süd-Georgien- — wo 1882/83 die deutsche Polarstation beobachtete[1]) und die Sandwich-Inseln, im Meere zwischen Afrika und Australien die Marion- und Prinz-Edward-Insel, Crozet, Kerguelen — wo 1874/75 die deutsche Station zur Beobachtung des Venus-Vorüberganges[2]) eingerichtet war — endlich im Meere südlich von Australien und Neu-Seeland die Macquarie-Insel, die Aucklands-Inseln, Campbell. Das Tierleben auf diesen öden Inseln, Robben und Vögel, war einst ein reiches, ist aber, was die ersteren betrifft, durch die zerstörende Hand des Menschen nahezu ausgerottet. Wenn die noch heute zahllos vorhandenen Pinguine geeignet gewesen wären, einen Handelsartikel abzugeben, so würden sie wohl, wie die Alca impennis, dem gleichen Schicksal verfallen sein. Die Vegetation ist auf den meisten Inseln äufserst dürftig, mit Ausnahme der, wie bemerkt, südlich von Neu-Seeland gelegenen Campbell-Insel und der Aucklandgruppe, wo sie eine verhältnismäfsig reiche ist.

Zwei bedeutsame Momente sind aber auf unserer Südpolarkarte noch zu beachten: die äufserste Grenze der alljährlich, vorzugsweise zu Zeiten des antarktischen Sommers nordwärts treibenden Eisberge. Dieselbe geht nordwärts über den 50., stellenweise sogar über den 40. Grad südl. Br. hinaus. Von dem Umfang dieser riesigen Eisdrift kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man bedenkt — diesen Satz entnehme ich der trefflichen Abhandlung von Dr. Karl Fricker über die Entstehung und Verbreitung des antarktischen Treibeises —, dafs ein einziger mittelgrofser, noch ganz frischer Eisberg ein Quantum Eis von rund 430000000 cbm darstellt (die Seitenlängen zu 1 km, die Höhe zu 430 m angenommen) und dafs deren in jedem Jahr gewifs an die Zehntausend gebildet werden. Das Reisewerk von Rofs und die oben citierte Abhandlung enthalten viel Bemerkenswertes über die Art und Weise der Ablösung dieser Eismassen von ihren ursprünglichen Lagerstätten in der Südpolarregion und über den Einflufs von Luft- und Wassertemperaturen bei diesen Vorgängen[3]).

---

[1]) Die vielseitigen Ergebnisse wurden durch die deutsche Polarkommission durch deren Vorsitzenden, Prof. Neumayer, in einem besonderen Werk, Hamburg 1890, veröffentlicht.

[2]) Vergl. das Werk: Die Venusdurchgänge 1874 und 1882, die Ergebnisse der deutschen Stationen, von welchem Werk fünf Bände erschienen sind. Die magnetischen und sonstigen Beobachtungen wurden in dem vom Reichsmarineamt herausgegebenen Werke: „Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle 1874 bis 1876" veröffentlicht.

[3]) Die von der deutschen Seewarte herausgegebenen Annalen enthalten regelmäfsig von Zeit zu Zeit ausführliche Berichte deutscher Kapitäne über zahlreiche Begegnungen mit und Bedrohungen durch aus dem Süden nordwärts treibende Eisberge. Die neueste wird in der Weserzeitung vom 25. März wie folgt geschildert: Das Schiff „Wega" hat auf seiner Reise von Cardiff nach Singapore ungeheure Eismassen in südlichen Breiten angetroffen. Der Kapitän Haun berichtet: „Auf 44° S. und 41° O. trafen wir eine ungeheure Menge Eisberge an, es war gerade zu Weihnachten vom 24. bis 25. Dezember 1896. Wir segelten 14 Stunden im Eise, das Eisfeld hatte eine Länge von 160 Seemeilen. Nicht die ungeheure Menge habe ich allein bewundert, sondern hauptsächlich die enorme Höhe und Gröfse der Berge. Von mittags bis abends 8 Uhr zählte ich, ohne die kleineren, 27 grofse Berge. Von 8 bis 10 Uhr passierten wir wieder 5

Ein zweites Moment, das auf der Karte fixiert ist, sind die schwimmenden Tangwiesen, welche, namentlich Riesenalgenarten, sich in den subantarktischen Breiten vorzugsweise zwischen Südaustralien und zwischen Südafrika und Südamerika, sowie östlich von Neu-Seeland finden.

Den deutlichsten Einblick in die Aufgaben und Schwierigkeiten, welche eine Südpolarfahrt zu lösen und zu bekämpfen hat, gewinnen wir, wenn wir die wichtigeren der neueren Reisen in einem kurzen, meist aus den Originalwerken geschöpften Überblicke vorführen. Schon vor 25 Jahren hat der Vater der deutschen Südpolarforschung, so dürfen wir ja wohl den Direktor unserer deutschen Seewarte, Prof. Neumeyer, nennen, eine inhaltreiche Schrift „über die Erforschung des Südpolargebiets" veröffentlicht, auf welche wir hier noch besonders aufmerksam machen.

1. Ältere Vorstellungen von einem unbekannten Südland. Einer unserer besten Kenner der historischen Geographie, der Bearbeiter von Peschels Geschichte der Erdkunde, Professor Dr. S. Ruge in Dresden, hat in einem durch die „Geographischen Blätter" 1895 veröffentlichten Aufsatz über das „Unbekannte Südland" die wechselnden Vorstellungen, welche die Nautiker des 16., 17. und 18. Jahrhunderts von der Terra australis incognita hatten, und in sehr merkwürdigen Karten niederlegten, auf Grund der Quellenschriften einer scharfen Beleuchtung unterzogen. Seinen Ausführungen ist u. a. zu entnehmen, dafs als der Vater der Südlands-Idee in der Geschichte der Erdkunde der chaldäische Gelehrte Seleukos erscheint. Seiner Ansicht pflichtete Ptolemäus bei. Das unbekannte Südland erschien danach als die südliche Begrenzung des Indischen Meeres. Erst im Zeitalter der Renaissance erstand die Geographie des alexandrinischen Gelehrten wieder und mit ihm, allerdings an einer anderen Stelle, das grofse Südland. Auf Grund des Berichtes zweier um 1514 von Brasilien zurückkehrender portugiesischer Schiffe, welcher auch in Deutschland als „Newe Zeitung aufs Presillg Landt" gedruckt und verbreitet wurde, erscheint das Südland als eine grofse Insel, wie ein mächtig aufgebauschtes Feuerland, an der Südspitze Südamerikas, die auf etwa 40° südl. Br. verlegt wird, auf Johann Schoners Globus von 1515. Auf Schoners Weltkugelbild von 1520 erscheint zwischen der Südspitze Brasiliens und einem antarktischen Festland, dem die Umrisse von Afrika angedichtet wurden, zwischen 42° und 45° eine Meerenge. Wenn überhaupt irgend eine Thatsache der Darstellung Schoners zu Grunde liegt, so hat man an die Entdeckung des La Plata-Stromes zu denken, dessen Trichtermündung leicht für eine Meerenge gehalten werden konnte[4]).

Jahrhunderte lang hielten sich die falschen Vorstellungen von um den Südpol gelagerten grofsen Ländermassen, und zwar in modifizierter Weise selbst dann noch, als durch die Fahrten der Niederländer, vor allem Abel Tasmans (1642 und 1644), die Nord-, West- und ein Teil der Südküste des heutigen australischen Festlandes, sowie die Südküste Tasmaniens erschlossen waren. Eine gründliche Erschütterung erfuhr der in der irrigen Auffassung des sonst fehlenden Gleichgewichts der Erde wurzelnde Glaube an einen grofsen, in die gemäfsigte Zone reichenden südlichen Kontinent erst durch die über 100 Jahre später ausgeführten Entdeckungsreisen des grofsen Cook.

2. Cooks Entdeckungsfahrten in die Südpolarregion. Auf seiner zweiten Entdeckungsreise um die Welt, die so glänzende Ergebnisse lieferte, löste der berühmte Seefahrer auch in gewissem Grade die Frage nach der nördlichen Erstreckung des unbekannten Südlandes, indem er an drei verschiedenen Stellen über den Südpolarkreis — an einer bis 71° 10' südl. Br. — vordrang, ohne Land zu finden. Die Veranlassung zu diesen Vorstöfsen in das Südliche Eismeer hatten die Berichte einiger französischer Seefahrer gegeben, welche in einigen von ihnen entdeckten, später als Inseln erkannten subarktischen Landflecken die Nordufer des grofsen Südlandes gefunden zu haben glaubten. In der letzten Woche des November 1772 drangen Cook und Fourneaux vom Kap der guten Hoffnung südwärts. Die für diese Expedition verwandten Schiffe, „Resolution" und „Adventure", waren 12 bis 14 Monate alt, ursprünglich für den Kohlentransport und zwar in Whitby, England, erbaut. In der Einleitung zu dem grofsen Werk über diese zweite Weltumsegelung verbreitet sich Cook — und das ist gerade jetzt gegenüber den grofsen Erfolgen, welche die in Norwegen erbaute „Fram" als Entdeckungsschiff in den Polargewässern erzielt hat, höchst bezeichnend — sehr ausführlich über die notwendigen Eigenschaften, welche ein auf Entdeckungen ausgehendes Schiff besitzen müsse. Darin, sagt er, liege neben der tüchtigen Führung die Bürgschaft für den Erfolg. Gerade die gewählten Schiffe — die „Resolution" hatte 462, die „Adventure" 336 Tons Tragfähigkeit — besafsen und bewährten, wie Cook ausführt, diese Eigenschaften, auf welche hier näher einzugehen zu weit führen würde.

Cook, Befehlshaber der Expedition, erwählte die „Resolution" zu seinem Flaggschiff, die Führung der „Adventure" übernahm Fourneaux. Am 22. November 1772 verliefsen die Schiffe das Kap der guten Hoffnung, südwärts steuernd.

Bereits unter 51° 5' südl. Br. wurde Eis angetroffen. Nach längerem Kreuzen zwischen schwimmenden Eismassen wurde der 60. Grad südl. Br. und später weiter östlich auf dem 40. Grad östl. L. Gr., der Polarkreis überschritten, ohne Land anzutreffen. Schauervoll lauten die Berichte Georg Forsters, der bekanntlich mit seinem Vater als Naturforscher an der ewig denkwürdigen Reise teilnahm, über die Eindrücke, welche die öde Südpolarwelt mit der furchtbaren Kälte, den Bedrohungen durch die schwimmenden Eisberge, den Nebeln und Stürmen machte. Dennoch und ungeachtet der zunehmenden Leiden und Entbehrungen seiner Mannschaft setzte der unerschütterliche Cook sein Kreuzen ostwärts, sich immer um den 60. Breitengrad haltend, fort, bis er sich endlich, Ende März, aus Rücksicht auf den Gesundheitszustand seiner Leute, genötigt sah, die Gestade von Neu-Seeland aufzusuchen; von hier aus machte er im Sommer seine berühmte Südseereise nach Tahiti und anderen Inseln, um Ende Oktober 1773 von neuem in das Eismeer vorzudringen. Seit dem 12. Dezember befand sich Cook mit der „Resolution" — die „Adventure" war im Nebel abgeirrt — jenseits des

grofse; erst am Morgen, um 4 Uhr, als es heller Tag war, wurde der letzte Berg passiert. Ein wahres Glück, dafs wir eine sichtige Nacht hatten, denn die Berge zeigten sich schon in grofser Entfernung in ihrer schneeweifsen Farbe. Die meisten Berge hatten eine Höhe von 600 bis 1000 Fufs und darüber. Ein Berg hatte genau die Form des Tafelbergs beim Kap der guten Hoffnung, einige waren hügelig und zerklüftet; ein anderer bot das Bild einer ungeheuren Scheune, dann der imposanteste dasjenige eines Riesendomes mit zwei Türmen von enormer Höhe. Wahrhaft grofsartig war die furchtbare Brandung an verschiedenen Bergen von der durch den Sturm aufgewühlten See, ein solcher Anblick spottet jeder Beschreibung."

[4]) Peschels Geschichte der Erdkunde, herausgegeben von Prof. Dr. S. Ruge, München 1877.

60. Breitengrades, wo er das Meer viel eisfreier antraf, als im Jahr zuvor im Süden Afrikas. Am 20. Dezember überschritt er zum zweitenmal den australischen Polarkreis und bewegte sich, von Eisbergen umschwärmt, jenseits desselben um 15 Längengrade nach Osten. Vom 1. bis 13. Januar 1774 war er nach milderen Breiten bis 51° 49′ südl. Br. zurückgewichen, am 20. Januar aber hatte er wieder den 60. Breitengrad erreicht, sechs Tage später zum drittenmal den Südpolarkreis überschritten und am 30. Januar 1874 seine gröfste australische Polhöhe, 71° 10′ unter 106° 54′ östl. L. v. Gr., erreicht, wo ihn eine auf der See schwebende Eismauer zur Umkehr nötigte[5]). Hier wurde er durch Feldeis aufgehalten, „welches sich", wie er berichtet, „nach Osten und Westen, soweit die Augen sehen konnten, ausdehnte; zwischen dem Feldeis zählten wir 97 Eisberge, dazu kamen noch andere aufserhalb des Feldeises, von diesen waren viele sehr grofs und sahen aus wie Gebirgsketten, die sich eine über die andere erhoben, bis sie sich in den Wolken verloren". Nach dieser letzten Äufserung scheint Cook das Vorhandensein von Land vermutet zu haben. Er hielt es aber für gefährlich und tollkühn, weiter vorzudringen, denn es sei seine und auch die der meisten der Schiffsmannschaft Ansicht, dafs dieses Eis sich ganz bis zum Pole erstrecke, oder sich vielleicht einem Lande anschliefse, mit dem es seit der frühesten Zeit verbunden gewesen sei. Er hält die Gefahr des weiteren Vordringens zum Lande und der Erforschung der Küsten desselben für so grofs, „dafs" — so lauten seine Worte — „ich dreist behaupte, dafs kein Mensch es jemals wagen wird, weiter vorzudringen, als ich gethan habe, und dafs deshalb auch das Land, das weiter südlich liegen kann, niemals entdeckt und erforscht werden wird". Cook sprach sich auch dahin aus, „dafs nun das Suchen nach einem südlichen Kontinent, welches die Aufmerksamkeit der seefahrenden Nationen beinahe zwei Jahrhunderte lang beschäftigt und eine Lieblingstheorie der Geographen aller Zeiten gebildet habe, ein für allemal zu Ende gebracht ist".

In der That waren die Ergebnisse dieser zweiten Entdeckungsreise Cooks auch nach der hier in Betracht kommenden Richtung hochbedeutend. Hatte doch seine Rundfahrt zunächst das Überwiegen der Wasserbedeckung im Süden der Erde dargethan; es war ferner nachgewiesen, dafs auf 150 Längengraden Land nicht bis zum 60. Breitengrade anzutreffen sei, ja solches war mit Ausnahme zweier schmaler Lücken, nämlich im Süden von Neu-Seeland und zwischen 55° bis 65° östl. L. v. Gr., selbst diesseits des 55. Grades südl. Br. nicht gefunden worden. Am 10. Novbr. 1774 trat Cook von Neu-Seeland aus die Heimfahrt nach Europa in östlicher Richtung an. Er hielt sich dabei zwischen den Mittagskreisen Neu-Seelands und des Feuerlandes in der Nähe von 55° südl. Br. Am 3. Januar 1775 schlug er vom Staaten-Eiland einen östlichen Kurs ein, um die spanische Insel San Pedro aufzusuchen, die er auch am 14. Januar fand und ohne Rücksicht auf die fremden Entdeckerrechte in „Süd-Georgien" umtaufte. Von dort steuerte er[6]) südöstlich bis 59° 13′ südl. Br., wo am 31. Januar 1775 abermals ein neues Land, die Sandwichgruppe, aufstieg. Noch einmal hatte Cook, kurz vor Erreichung dieser Inseln, den 60. Grad überschritten und dabei hemmende Eisfelder angetroffen. Am 30. Juli 1775 kehrte er nach England zurück.

„Cooks Fahrt", so heifst es in dem citierten Werke von Peschel-Ruge, „war eine grofse seemännische That, denn seit Abel Tasman hatte sich kein Fahrzeug in gröfseren Küstenabständen dem 50. Breitengrad zu nähern gewagt und seit jener Zeit erst durchzogen europäische Segel die südaustralischen Seen. Aber der grofse Mann vergafs sich, wenn er zu dem Bann, welcher auf der starren Südpolarwelt ruhte, auch den seinigen hinzufügte. Nie, rief er aus, werde aus jenen Räumen unserem Geschlecht ein Gewinn erwachsen, sollte ein Seefahrer weiter gegen Süden vordringen, er würde ihn nicht beneiden." Petermann bemerkt zu dieser Äufserung Cooks ganz richtig: Die Sache war die, dafs Cook, aufser der hohen Meinung, die er selbst von seinen Errungenschaften hatte, infolge seiner grofsen vorausgegangenen Reisen innerhalb gemäfsigter und wärmerer Klimate, seines Aufenthaltes auf den reizenden und üppigen Südsee-Inseln, für die weniger angenehme Erforschung eines Eismeeres nicht besonders empfänglich und enthusiasmiert war.

Mit dem Nachweise der Nichtexistenz eines zu Schiff zugänglichen Südlandes war für die damalige Welt auf lange Zeit das Interesse an Südpolarreisen geschwunden. Begann man doch zu jener Zeit kaum schon, die Eis- und Gletscherregionen der heimischen Alpen näher kennen zu lernen!

Cooks dritte Weltumsegelung, auf welcher der grofse Mann bekanntlich den Tod fand, war für die Nordpolarentdeckung hochbedeutend, doch auch für die Erforschung der Geographie der südlichen Hemisphäre nicht ohne Frucht, insofern als die Prinz Edwards-Inseln und Kerguelen (1776) näher erforscht wurden.

3. Bellingshausen. Abgesehen von der Entdeckung der Süd-Shetlandsinseln, welche zufällig durch Handelsschiffe und Fischer gemacht wurde und auf die wir weiter unten zu sprechen kommen, ruhten volle 45 Jahre die Schiffahrtsunternehmungen in das Südmeer. Einesteils fiel die Periode der See- und Landkriege zu Anfang dieses Jahrhunderts hemmend dazwischen, anderenteils trat in England, dem Lande, auf welches man, wenn es sich um grofse Forschungsreisen zur See handelte, in erster Linie zu blicken sich gewöhnt hatte, die Erforschung der Nordpolarregionen mehr und mehr in den Vordergrund.

Im Jahre 1819 sandte die russische Regierung Kapitän Bellingshausen mit zwei Schiffen zu seiner denkwürdigen Entdeckungsreise aus. Ein kurzer, allgemein gehaltener Bericht des Astronomen Simanow über den Verlauf der Reise erschien 1828 in deutscher und englischer Übersetzung, aber erst 1831 die vollständige Reisebeschreibung in zwei starken Quartbänden und nur in russischer Sprache; das Werk ist leider unübersetzt geblieben[7]). Im Jahre 1842 veröffentlichte aber das von Erman herausgegebene „Archiv zur wissenschaftlichen Kunde von Rufsland" einen kurzen Auszug von F. Lowe im Umfange von 49 Oktavseiten aus dem über 700 Quartseiten umfassenden Werke (letzteres selbst ist wohl nur in wenigen Exemplaren in Deutschland vorhanden).

Auf Befehl des Kaisers an den Marineminister Marquis von Traversey wurden im Jahre 1819 zwei wissenschaftliche Expeditionen ausgerüstet, die eine, eine Korvette und ein Transportschiff, unter Kommando des Kapitänleutnants Wassiliev und des Leutnants Schischmarew, sollte die schon von Cook von der Beringsstrafse aus versuchte Durchfahrt um die Nordküste von Amerika

[5]) Peschels Geschichte für Erdkunde, 2. Aufl., herausgegeben von Prof. Ruge, S. 497.

[6]) Der bezügliche Passus über Cooks Heimfahrt ist dem oben citierten Werke, Peschels Geschichte der Erdkunde, 2. Aufl., herausgegeben von Prof. Ruge, entnommen.

[7]) Unter dem Titel: Zweimalige Untersuchungen im südlichen Eismeere und Reise um die Welt in den Jahren 1819, 1820 und 1821. Petersburg 1831.

suchen, die andere die weniger bekannten Gegenden des südlichen Oceans genau erforschen und soweit wie möglich im südöstlichen Meere vordringen. Zu dieser Expedition wurden die Slups „Wostok“ (der Osten) und „Mirny“ (der Friedfertige) bestimmt; die Führung wurde, nachdem der durch seine Teilnahme an Krusensterns Weltumsegelung bekannte Kapitän Ratmanow hatte ablehnen müssen, Kapitän Bellingshausen, bisher Kommandant einer Fregatte der Schwarzen Meerflotte und Teilnehmer der ersten Weltumsegelung unter Krusenstern, übertragen. Das Kommando des „Mirny“ erhielt Leutnant Lasarew, der vier Jahre als Volontär in der englischen Marine gedient und auf dem der russisch-amerikanischen Kompanie gehörenden Schiffe „Suworow“ eine Reise um die Welt gemacht hatte. Über die beiden Slups, deren Raumgehalt leider nicht angegeben wird, heifst es, dafs der „Wostok“ im Jahre 1818 von feuchtem Tannenholz erbaut wurde und die für eine solche Reise nötige Festigkeit nicht besessen habe; bedeutende Umänderungen konnten wegen der vorgerückten Zeit nicht mehr vorgenommen werden. Die Slup „Mirny“, aus gutem Tannenholz und mit eisernen Bolzen gebaut, war leider ein schlechter Segler, sie hatte früher als Transportschiff gedient. Die Besatzung des „Wostok“ bestand im ganzen aus 117 Mann, darunter der Astronom Simanow, der Maler Michailow und der Stabsarzt Berg; die Besatzung der „Mirny“ zählte 72 Mann. Am 16. Juli 1819 (neuen Stils) gingen die beiden Schiffe, nachdem ihnen noch der Kaiser einen Besuch abgestattet hatte, von Kronstadt in See. In Kopenhagen sollten sich der Expedition zwei deutsche Naturforscher, Mertens aus Halle und Kunze aus Leipzig, anschliessen, allein statt ihrer traf ganz unerwartet von ihnen Absage an der Teilnahme ein. Weder in Kopenhagen noch in London, wohin sich Bellingshausen von dem angelaufenen englischen Hafen Plymouth aus begab, um die bestellten astronomischen Instrumente zu empfangen, gelang es, Ersatz zu schaffen, weshalb denn, wie Bellingshausen sagt, „die Schiffsgesellschaft um so mehr bedauerte, dafs sich die vorgesetzte Behörde auf unbekannte Ausländer verlassen und dagegen zwei junge Russen abgewiesen hatte, die sich nach Beendigung ihrer naturhistorischen Studien in St. Petersburg zur Teilnahme an der Reise erboten hatten“. Nachdem sich die Schiffe in Rio mit frischem Proviant versorgt hatten, setzten sie am 4. Dezember 1819 ihre Reise, die zunächst die Insel Süd-Georgien zum Ziele hatte, fort; unterwegs wurde vergeblich nach der angeblich von Antoine La Roche 1675 unter 25° südl. Br. entdeckten Insel Grande gesucht. Da erschien am 21. Dezember morgens auf 21 Meilen Entfernung Süd-Georgien mit der kleinen westlich vorgelagerten Insel Willis. Die Aufnahmen und Forschungen Bellingshausens erstreckten sich vorzugsweise auf die Südseite, wo mehrere Punkte benannt wurden. Bei dem Südkap schlofs sich Bellingshausens Aufnahme der von Cook an der Nordseite ausgeführten an. „Das ganze Land ist mit Eis bedeckt und keine Spur von Vegetation darauf zu bemerken; Walfische, Seehunde und Pinguine sind dessen einzige Bewohner.“ Natur, Tier- und Pflanzenleben sind ja später 1882/83, wie oben bemerkt, wenigstens für einen Teil der Insel, um die Royalbai im Osten, durch die deutsche Polarstation erforscht worden.

Am 1. Januar 1820 gewahrte die Expedition in 56° 4′ südl. Br. und 32° 13′ östl. L. v. Gr. die ersten Eisberge. Cook traf sie 1772 schon im 51. Grade. Am 3. und 4. Januar wurden verschiedene kleine Inseln entdeckt, die Ljeskow-, die hohe und die Sawadowski-Insel, zusammen Traversey-Inseln genannt. Am südwestlichen Ufer der letztgenannten Insel zeigte sich ein Dünste aussendender Vulkan. Die Südseite der von Schnee entblöfsten Insel zeigt sehr steile, teils dunkelrote, teils gelbliche Felswände und in nur 1½ Meilen Abstand von dieser Seite fand man auf 770 Fufs engl. noch keinen Grund. Böte landeten und fanden den unter 56° 18′ südl. Br. und 27° 28′ westl. L. v. Gr. gelegenen Berg nicht über 1200 Fufs. Am 10. war man bei der Saunders-, am 11. bei der von Cook Kap Montague genannten Insel, deren südliche Spitze einem Zuckerhut ähnelt. Am 12. wurde Kap Bristol, am 14. das von Cook entdeckte südliche Thule gesichtet, letzteres ein Felsen, und drei kleine hohe unzugängliche Inseln auf 59° 26′ südl. Br. und 27° 13′ westl. L. v. Gr., deren mittlere Cooks Insel genannt wurde. Cook hatte sich bei stürmischem Wetter in einiger Entfernung von der Küste halten müssen, die ihm durch die Eisverbindung als ein Ganzes (Sandwichland) erschien. Bellingshausen sagt: „Das Sandwichland und die Traverseyinseln scheinen die Gipfel eines Bergrückens zu bilden, welcher durch die Clerksfelsen mit Süd-Georgien und von dort aus durch die Felsen der Aurora mit den Falklandsinseln in Verbindung steht.“

Die Expedition kreuzte in verschiedenen Richtungen weiter, von Eis und Nebel vielfach behindert. Bei nördlichem Winde war das Wetter immer trübe und finster, bei südlichem dagegen trocken und klar. Aus der herrlich blauen Farbe der See schlofs Bellingshausen, dafs sich in der Nähe keine Küste befinde. Am 2. Februar waren die Schiffe auf 1° 11′ westl. L. v. Gr. südwärts bis 69° 25′ südl. Br. vorgedrungen, wo aufgetürmte Eismassen den Weg versperrten. Zum drittenmal wurde der südliche Polarkreis am 15. Februar überschritten und schon an den folgenden Tagen sah man sich wieder von unabsehbaren Eisfeldern umgeben. Bellingshausen war am 26. Februar auf 66° 52′ südl. Br. bei 40° 55′ östl. L. v. Gr., hätte er nun den bisherigen östlichen Kurs beibehalten, so würde er das von ihm in dieser Gegend vermutete, 11 Jahre später von dem Walfänger Biscoe entdeckte Enderbyland gesehen haben. Eismassen trieben die Schiffe weiter nordwärts. Diese kreuzten weiter östlich bis auf 62° südl. Br. Auf 61° 21′ südl. Br. und 69° 36′ östl. L. v. Gr. verschwanden die schwimmenden Eisinseln und tauchten erst wieder in 60° 45′ südl. Br. und 76° 51′ östl. L. v. Gr. auf. In der Nacht vom 12. zum 13. März bemerkte man auch wieder das in höheren Breiten nicht gesehene Leuchten des Meeres. Gegen 2 Uhr in der Nacht vom 15. zum 16. März zeigte sich „ein majestätisches Naturschauspiel. Im Süden erhoben sich mit der Schnelligkeit von Raketen zwei Feuersäulen von hellblauer Farbe, welche im Horizont ungefähr 120° einnahmen und durch den Zenit gingen; endlich wurde der ganze Himmel von ähnlichen Feuersäulen bedeckt, die ein so helles Licht verbreiteten, dafs man die feinste Schrift lesen konnte“. In der folgenden Nacht war der Horizont, mit Ausnahme von 12 bis 15 Graden, von regenbogenfarbigen Südlichtstreifen bedeckt, die mit Blitzesschnelle in krummen Windungen von Süden nach Norden schossen und verschiedene Farben abspiegelten. „Diese Erscheinung“, sagt unser Bericht, „rettete vielleicht unsere Seefahrer vom Schiffbruch, da sie ihnen einen ungeheuren Eisberg zeigte, auf welchen sie gerade zusteuerten.“

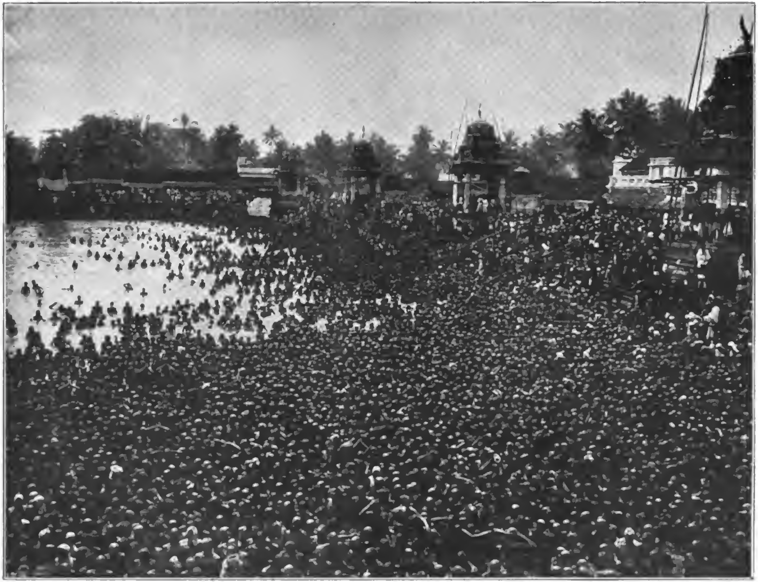
Bellingshausen beschlofs nun die Rückkehr aus den antarktischen Gewässern für diesen Winter in der Richtung auf Port Jackson in der Weise zu bewerkstelligen, dafs er, um den Polarkreis kreuzend, sich meistens etwas nördlicher von Cooks Kurs bewegte. Am 11. April 1820 ging der „Wostok“ angesichts der jungen Stadt Sydney vor Anker, 131 Tage nach dem Verlassen des Hafens von Rio. Acht Tage später kam auch der langsame „Mirny“ nach.

Nach einer ereignisreichen Sommerkreuze im Pacifischen Ocean finden wir die beiden Schiffe Ende September 1820 wieder im Hafen von Sydney und nach den nötigen Ausbesserungen an den Schiffen, sowie guter Verproviantierung ihren Bug wieder südwärts auf das Eismeer zu wendend. Leider ergab sich nach acht Tagen in der Kupferhaut des „Wostok" ein Leck, das nun nur notdürftig verstopft werden konnte! —

Um seine Circumpolarfahrt auszuführen und namentlich die Frage, ob diesseits des 60. Breitengrades Land anzutreffen, endgültig zu beantworten, durchfuhr er das Eismeer südlich vom Grofsen Ocean und weiter bis nach Süd-Georgien hin. Am 29. November 1820 war man bei der Macquarieinsel; in einer Bucht an der nordöstlichen Seite derselben wurde Wasser eingenommen. „Obgleich sich diese Insel unter der Breite von Süd-Georgien befindet, welches um diese Zeit mit Eis und Schnee bedeckt ist, so stand doch alles hier im schönsten Grün." Am Ufer befanden sich zwei Abteilungen englischer Robbenfänger, die hier seit sechs bis neun Monaten die See-Elefantenjagd betrieben hatten. Die Insel ist von zahllosen Pinguinen besiedelt. Das erste Eis wurde auf der Weiterfahrt nach Süden erheblich weiter südlich als im vorigen Jahre von Süd-Georgien aus angetroffen, nämlich auf 62° 18′ südl. Br. und etwa 170° östl. L. v. Gr., in etwa jener Gegend, wo James Clark Rofs später noch bis über 78° weiter südwärts vordringen konnte. Auch die beiden russischen Schiffe fanden nach Süden und Osten offene See, im übrigen aber ungeheure Eismassen: Mauern, Berge und Felder. Fünf Tage segelten die Schiffe längs dem nördlichen Rande eines Eisfeldes, dessen Ausdehnung auf 380 Meilen angegeben wird. Die Schiffe kreuzten weiter mitten zwischen den gröfsten Eishindernissen.

Am 24. Dezember stellte sich eine neue, aus aufgetürmten Blöcken bestehende Eismauer dem weiteren Vordringen entgegen, ihre Ränder erhoben sich senkrecht 100 bis 120 Fufs, ihre Länge war 10 Meilen, ihre Breite schätzte man auf ebensoviel. „Wenn man nun", sagt Bellingshausen, „ihre mittlere Höhe zu 110 Fufs annimmt und voraussetzt, dafs sieben Teile Eis den achten Teil auf der Oberfläche des Wassers aufrecht erhalten, so ergiebt sich, dafs sich dieselbe bis auf eine Tiefe von 770 Fufs unter dem Meeresspiegel ausdehnt. Da nun diese Masse, wenn sie überall von gleichem Umfang ist, eine Quantität Seewasser von nicht weniger als 5 128 937 664 264 Pud (à $16^1/_3$ kg) ausdrückt, und das geschmolzene Eis ebensoviel süfsen Wassers liefern würde, so folgt daraus, dafs die Bewohner aller vier Weltteile, wenn man ihre Anzahl auf 845 Millionen schätzt und die Konsumtion per Kopf auf einen Eimer täglich berechnet, durch diesen einzigen Eisberg auf 22 Jahre 86 Tage mit frischem Wasser versorgt werden könnten."

Am 25. Dezember wurde der Polarkreis zum viertenmale passiert, aber am folgenden Tage schon stand nur die Rückfahrt nordwärts offen. Am 5. Januar 1821 wurde ein säulenförmiger Eisberg passiert, dessen Höhe man auf 196 Fufs bestimmt. Am 11. Januar steuerte man bei O-N-O-Wind nach S z. O und passierte vom Mittag bis Mitternacht 103 Eisberge, deren einer mit Geräusch zusammenstürzte. Wale und Albatrosse spielten um die Schiffe. Am 22. Januar war man in der Länge von 92° 19′ W bis zur Breite von 69° 53′ vorgedrungen, dem südlichsten Punkt, welchen die Expedition überhaupt erreichte, denn die Schiffe mufsten sehr bald, um einer Absperrung durch Eis zu entgehen, wieder nordwärts wenden. Nun folgen die beiden Landentdeckungen, welche wir dieser russischen Expedition verdanken. „Um 3 Uhr des 22. Januar 1821 nahm man einen kleinen schwarzen Fleck am Horizont wahr und als die Sonnenstrahlen aus den Wolken hervortraten, zeigte sich zur allgemeinen Freude ein schneebedecktes Ufer. Dieses war um so unerwarteter, da man die gewöhnlichen Vorzeichen des Landes, schwimmendes Gras und Pinguins, nicht bemerkt hatte. . . . . . Das Land zeigte sich als eine — nach verschiedenen Messungen — zwischen 4250 und 4390 Fufs hohe, aus steilen Klippen gebildete Insel, welche den Namen Peters des Ersten, des Gründers der russischen Marine, erhielt. Einige schroffe Abhänge ausgenommen, ist sie ganz mit Schnee bedeckt und so von Eismassen umgeben, dafs man sich ihr nur bis auf 14 Meilen nähern konnte. Sie ist $9^1/_2$ Meilen lang, $4^1/_2$ Meilen breit, hält $24^1/_2$ Meilen im Umfange und liegt in 68° 57′ südl. Br. und 90° 46′ westl. L. v. Gr. In der Voraussicht, dafs sich noch andere Küsten in der Nachbarschaft finden müfsten, setzte Bellingshausen seinen Kurs in derselben Parallele fort. Am 29. Januar, morgens 11 Uhr, sah man ein hohes Kap, dessen gebirgiges Ufer sich nach SW. ausdehnte und von dem man um Mittag 40 Meilen entfernt war; das Eis verhinderte jede Annäherung. Mit Ausnahme einiger auf den steilen Felsen liegender Erdschichten war es ganz mit Schnee bedeckt und die plötzliche Umänderung in der Farbe des Meeres giebt dem Kapitän Bellingshausen zu der Vermutung Anlafs, dafs dieses Land von bedeutendem Umfange sein müsse. Es erhielt den Namen Kaiser Alexander I. und liegt in 68° 43′ 20″ südl. Br. und 73° 9′ 36″ westl. L. v. Gr. Auf der Fahrt zu den Süd-Shetlands- wurden noch einige Inseln entdeckt. Bei der Deceptioninsel traf Bellingshausen die amerikanische Fangslup „Hero", Kapitän Palmer, der eben das nach ihm benannte Land entdeckt hatte. Von der 15 Meilen langen Schischkoffinsel richtete Bellingshausen seinen Kurs nach Norden, da ihm der baufällige Zustand des „Wostok" nicht gestattete, seine Fahrt in hohen südlichen Breiten fortzusetzen. Fast auf derselben Stelle hatte er im Dezember 1819 seine Untersuchungen im antarktischen Ocean begonnen. Seine erste Kreuze im südlichen Eismeere währte vom 27. Dezember 1819 (bei Süd-Georgien) bis zum 25. März 1820 (wo der letzte Eisberg gesichtet wurde) und die zweite vom 10. Dezember 1820, wo im Meridian der Macquarieinsel die ersten Eisberge gesichtet wurden, bis zum 8. Februar 1821. Bellingshausen brachte somit 149 und 60, im ganzen 209 Tage im südlichen Eismeere zu, und noch dazu mit in mehr als einer Beziehung mangelhaften Schiffen. Man darf dem Bearbeiter zustimmen, wenn er zum Schlufs die Verdienste, welche sich der russische Seefahrer durch seine ebenso umsichtige, als kühne und andauernde Leistung erworben hat, würdigt. Von grofsem Wert erschienen daher auch die von Bellingshausen in seinem Werke niedergelegten Beobachtungen über das Südpolareis. Nachdem ein Versuch ihn gelehrt, dafs Salzwasser ebenso gut zufriere wie süsses Wasser, dafs es aber dazu eines höheren Grades von Kälte bedürfe, bemerkt er: „Mitten unter den Eisfeldern des antarktischen Kreises nahmen wir nicht selten eine offene See wahr, die bei einer Kälte von 3 bis 4 Graden dem Zufrieren nahe war. Auf der Oberfläche des Wassers befinden sich dünne Eisschollen, die von dem Winde in Haufen zusammengetrieben werden, bei anhaltendem Froste gröfsere Inseln bilden und sich endlich in eine feste Masse zusammenfügen. Wir sahen dergleichen Eisfelder in einer Ausdehnung von 300 Meilen von Westen nach Osten und wenn sie sich, wie zu erwarten ist, ebensoweit oder noch weiter von Norden nach Süden erstrecken, so kann es keinem Zweifel



Bad der Hindupilger im Mahamakan-Teiche zu Kombakonum (vergl. S. 294).
Nach einer am 17. Februar 1897 von Wiele und Klein in Madras aufgenommenen Photographie.

unterworfen sein, dafs der stete Zuwachs an Schnee und Eis sie in der Nähe des Pols in eine stehende undurchdringliche Mauer verwandelt. Da das Eis nicht überall eine gleiche Höhe erreicht, so verliert es an einigen Stellen das Gleichgewicht, zerteilt sich in ungeheure Blöcke und bildet Eilande oder Berge von ungleicher Form und Gröfse. Bei einigen ist die Oberfläche platt mit senkrechten Rändern, andere sind spitzig und und unregelmäfsig und haben oft eine frappante Ähnlichkeit mit gotischen Türmen und Obelisken. Diejenigen Eismassen, die sich gegen den Südpol zu in abschüssigen Bergen erheben, halte ich für feste, stehende Körper, die weder schmelzen noch ihre Lage verändern, indem man, wenn das Thermometer im 68. Breitengrade an Sommertagen sogar unter dem Gefrierpunkt steht, weiter südlich wenigstens eine ebenso strenge Temperatur voraussetzen kann; ich bin daher der Meinung, dafs sich das Eis durch den Pol hinweg in unbeweglichen Flächen ausdehnt und an Sandbänke oder Inseln stöfst oder sich in höheren südlichen Breiten an die Küste eines Kontinents anschliefst, zu dessen äufsersten Punkten die Insel Peter I. und das Land Alexander I. gehören."

So weit Bellingshausen 20 Jahre vor Rofs' Entdeckungen.

Vorgeschichtliche Fischereigeräte und neuere Vergleichsstücke.

Eine Studie von Eduard Krause. Königl. Konservator. Berlin.

II.

Fischgabeln.

Im tiefen Wasser, wo durch die veränderte Brechung der Lichtstrahlen im Wasser das Zielen unsicherer ist, wo durch die gröfsere Länge des Speerschaftes die Handhabung des Speeres und das Treffen schwieriger ist, oder da, wo der Fischer den Fisch überhaupt nicht sieht, also in trübem Wasser, im Schlamm oder unter dem Eise, da bedient man sich der mehrzinkigen Speere, der sogenannten Gabeln. Schon in sehr alter Zeit ist dieses Gerät bekannt gewesen, man kann, wie ich überzeugt bin, sagen, schon in der Steinzeit. Wenn wir den noch heute bei den Eskimos gebräuchlichen zweizinkigen Fischspeer, die Gabel Fig. 77 [107]), deren beide aus Knochen gefertigte, an der Innenseite mit je mehreren Widerhaken versehenen Spitzen, die an den Schaft angebunden sind, betrachten und vergleichen sie mit den beiden knöchernen Spitzen der Steinzeit, Fig. 78, welche in den Steinzeit-Fundplätzen ganz Europas gefunden werden, so ist kein Grund, die Verwendung der letzteren in gleicher Zusammenstellung in Zweifel zu ziehen. Hiermit war für die Metallzeit der Weg angegeben, wie man sich einen auch unter erschwerten Umständen sichern Fischspeer zu schaffen hatte. Und in der That beweisen uns Fundstücke, dafs man diesen Weg sehr bald beschritten hat. In dem Pfahlbau zu Peschiera im Garda-See wurden einige bronzene und der Bronzezeit angehörende Stäbe mit Widerhaken gefunden, Fig. 61 und 62, welche von Keller [108]), und nach ihm bisher stets, als unfertige, noch nicht gekrümmte Angelhaken angesehen wurden. Dem würde nun weder ihre Gröfse, Fig. 61 ist 17 cm lang, Fig. 62 ist 15 cm lang, widersprechen, denn wir kennen gröfsere Angelhaken aus den Pfahlbauten, wie wir später sehen werden, noch die Gestalt von Fig. 62. Bei Fig. 61 widerspricht die Gestalt aber entschieden, denn es ist nicht erklärlich, warum man den Stiel des Hakens erst nach der entgegengesetzten Richtung gebogen haben sollte, als es zur Vollendung eines Hakens nötig wäre, da die doppelt gebogene Stelle leicht brechen kann.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dafs diese Bronzegeräte Teile einer Fischgabel waren, welche sich in ihrer Zusammensetzung wie Fig. 63 ausnahmen. Derselben Meinung ist M. Much [109]). Ganz gleiche Zusammensetzung finden wir später wieder an der mittelalterlichen eisernen Hechtgabel von Ketzin a. d. Havel, Fig. 67 [110]), die indessen wahrscheinlich aus fünf Teilen bestand. Die Aufrollung am unteren Ende von Fig. 61 diente dazu, dem Gerät beim Festbinden an dem Schaft, der rechts und links von der wie ein Nagel eingetriebenen Mittelzinke kleine kurze Nuten zur Aufnahme des unteren Stielendes von Fig. 61 und seinem Gegenpart trug, gegen das Abrutschen und Herausfallen zu schützen. Später wurden die einzelnen Zinken unten zusammengeschmiedet, wie der Dreizack Fig. 64, 21 cm lang, der La Tène-Zeit aus dem Pfahlbau von La Tène im Neuenburger See, Schweiz [111]), lehrt, ja sogar mit einer Tülle zur Aufnahme des Schaftes versehen. Ganz gleiche und ähnliche Formen kommen im klassischen Altertume häufig vor, namentlich ist das Attribut Neptuns, der Dreizack, wohl nichts weiter als ein solcher Fischspeer. Die wendische Zeit hat zwar zusammengeschweifste Zinken, doch ist die Tülle wieder gefallen und eine ähnliche Befestigung vorgesehen wie bei Fig. 61. An dem Dreizack Fig. 65, 18 cm lang, und dem Fünfzack Fig. 66, 15 cm lang, der wendischen Schicht des Burgwalles von Ketzin [112]) enden die zusammengeschweifsten Zinken unten in einer Griffzunge, deren unteres spitzes Ende fast rechtwinkelig umbiegt. Diese Spitze in den Schaft eingeschlagen, verhinderte, nachdem die Griffzunge an dem Schaft festgebunden, oder mittels eines übergeschobenen Ringes festgehalten war, das Abrutschen des Speereisens vom Schaft, ganz wie die kleine Rolle an Fig. 61.

Die gleiche Befestigung finden wir an dem uralten eisernen Zweizack aus dem Platten-See in Ungarn, Fig. 68 [113]), 23 cm lang, wieder und sie ist noch heute in Ungarn an riesigen Dreizacken in Gebrauch [114]). Ein dem La Tène-Dreizack ganz ähnlicher ist heute noch vielfach in Ungarn zum Huchen-Fang beliebt. Fig. 69, 36 cm lang, zeigt uns einen solchen von der Vag [115]), der indessen ebenfalls, wie der La Tène-Dreizack, eine Tülle mit seitlichem Loch, zur Befestigung der Gabel am Schaft mittels eines Nagels, hat.

Ganz abweichend von allen übrigen Dreizack-Speeren

[107]) KMVB. in mehreren Exemplaren von Alaska, jedoch im ganzen arktischen Amerika gebräuchlich.

[108]) Keller, V, VI, 1 und 8.

[109]) Much, Atlas. Taf. XXI, 3 und S. 58.

[110]) Im Privatbesitz.

[111]) Keller.

[112]) Rud. Virchow und E. Krause: Der Burgwall bei Ketzin a. d. Havel. Verh. d. Berl. Anthrop. Ges. 1884, S. 47.

[113]) Hermann, Otto, Urgeschichtliche Spuren in den Geräten der ungarischen, volkstümlichen Fischerei. Budapest 1885. Fig. 10.

[114]) Hermann, Fig. 17, S. 25.

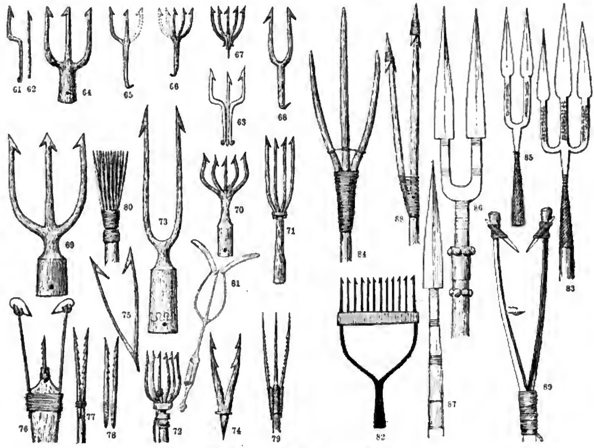
[115]) Hermann, Fig. 19.

ist derjenige der westlichen Mandingo, West-Afrika, Fig. 83[116]), da ihm die sonst wohl überall vorhandenen Widerhaken fehlen und seine drei Spitzen ausgebildete Speerspitzen sind. Er ist aus Eisen hergestellt.

Am Kamerun sind roh gearbeitete dreizinkige eiserne Fischgabeln im Gebrauch[117]), deren vierkantige Zinken an allen vier Kanten mit zahlreichen kleinen Widerhaken besetzt sind.

An antik-römische Formen erinnert die fünfzinkige eiserne Gabel Fig. 70, 23 cm lang, von dem Alt-Fluſs in Ungarn[118]), die auch in Norddeutschland weit verbreitet ist, ebenso wie die vierzinkige Gabel Fig. 71, 33 cm lang[119]), sowohl in Piunyed nächst Györ (Raab), wie in Norddeutschland und Siam bekannt ist. Auch die chinesische fünfzinkige Gabel Fig. 72[120]), Yü-tsch'än genannt, von den Spitzen bis zum Schaft 22 cm lang, gleicht ganz vielen in Pommern, Brandenburg und anderwärts gebräuchlichen Gabeln.

Doch auch bei fünf Zinken begnügte man sich nicht, obgleich man diese bis zur Breite von 20 cm und darüber ausspreizen lieſs. Sieben, neun, ja zwölf Zinken gab man schlieſslich den Gabeln, um ihre Treffsicherheit zu erhöhen. Fig. 82[121]) ist eine solche monströse Hechtgabel von Oderberg in der Mark. Sie hat eine Breite von 23 cm. Wenn nun bei uns diese Gabeln jetzt fast ausschlieſslich zum Hechtestechen im Frühjahr benutzt werden, und zwar nur von Raubfischern, so haben sie doch früher auch anderen Zwecken gedient, namentlich wurden früher auch Lachse mit der Gabel gestochen, was aber seit etwa zehn Jahren in Deutschland gesetzlich verboten ist. In Luxemburg war es noch bis vor zwei Jahren erlaubt, ist aber nach den neueren Verträgen mit dem Deutschen Reiche jetzt auch dort verboten. Erlaubt ist jetzt nur noch das Aalstechen im Brackwasser. Man sticht sie vom Eise aus durch in das Eis gehauene Löcher. Blindlings sticht der Fischer in den Schlamm, bis er den gestochenen, heftig zappelnden Aal am Speere fühlt. Hierbei werden fast nur männliche Aale gefangen, weil diese hier in groſsen Scharen leben, während die Weibchen nach dem Laichen mehr im Süſswasser leben, also in die Flüsse aufsteigen. Diese Art des Fischfanges ist erlaubt, weil die Männchen volkswirtschaftlich weit weniger vorteilhaft sind als die Weibchen, da sie viel langsamer wachsen und überhaupt bei weitem nicht die Gröſse der Weibchen erreichen, und weil ferner für die Befruchtung und Fortpflanzung immer noch Männchen übergenug bleiben, gewissermaſsen also nur die Aal-Hagestolze gefangen werden. Der Speer steckt, der Tiefe des Wassers entsprechend, an einem bis zu 5 m oder noch längeren Stabe. Die Gabel hat 3 bis 7 (auch wohl noch mehr) Zinken. Der Fang geschieht auf diese Art überall im Brackwasser an der deutschen Nord- und Ostsee-



Prähistorische und moderne Fischereigeräte.

[116]) KMVB. III c, 5474.
[117]) KMVB. III c, 2974.
[118]) Hermann, Fig. 20, S. 25.
[119]) Hermann, Fig. 18, S. 25.
[120]) KMVB. I D, 4103.
[121]) Katalog d. Fisch.-Ausst. 1896, S. 22 und M. M. B. (= Märkisches Museum, Berlin).

küste und ist auch sonst weit verbreitet in anderen Ländern.

Wo Metalle noch nicht im Gebrauch sind, da greift man zur Ausführung derselben Idee, die auch hier zur That wurde, wiederum zu Knochen und ähnlichen Materialien. So finden wir bei den Unaligmuts auf Alaska den prächtigen Dreizack mit Knochenspitzen, Fig. 79[122]), Spitzen 23 cm lang, welcher besonders zum Fange von Lachsforellen dient. Ganz besonders ingeniös aber sind die dreizackigen Lachsspeere, Fig. 76, Backen 25 cm lang, von den Kwichpagemuts auf Alaska[123]). Diese Speere sind durch das ganze arktische Amerika von Labrador bis West-Vancouver und Alaska verbreitet und waren es früher noch mehr[124]). Ihre Form ist im allgemeinen überall dieselbe. An einem mehrere Meter langen Speerschaft, der sich meistens an seinem Kopfende brettartig erweitert, ist zunächst am Kopfe eine Speerspitze aus Knochen angebracht. Wird nun mit diesem Speer ein Lachs gestochen, so ist das Aufholen und Bergen aufs Eis oder aufs Land noch nicht sicher, denn der gestochene Fisch sucht sich durch heftige Bewegungen zu befreien, was ihm in den meisten Fällen gelingen wird, da die kleinen Widerhaken der Speerspitze einen gröfseren Fisch wie den Lachs nicht halten können, sie reifsen aus dem weichen Fleisch aus. Deshalb hat man in zwei seitlichen Haken der Speerspitze zwei Gehülfen zum Festhalten des Fisches gegeben. Beim Stechen des Fisches streichen diese Haken zu beiden Seiten am Fischbauch herab, da ihre aus Renntierhorn gefertigten Stiele federn, sich also zuerst auseinanderdrücken lassen, dann aber, sobald der Stofs beendet, der Fisch mit der Speerspitze im Rücken getroffen ist, wieder zusammenziehen. Dadurch werden die aus Knochen gefertigten Haken fest in die Flanken des Lachses eingedrückt, so dafs ein Entrinnen nach irgend einer Richtung nun nicht mehr möglich ist. Wenn man bedenkt, dafs diese Erfindung bei den noch jetzt fast in der Steinzeit lebenden Eskimos gemacht ist, so mufs man ihrem mechanischen Geschick alle Achtung zollen. Es mag noch erwähnt sein, dafs da, wo Eisen bereits Eingang gefunden hat, die eigentliche Speerspitze heute meistens aus Eisen hergestellt wird.

Am Nutka-Sund bei den Mötslath ist ein anderer Dreizack[125]) im Gebrauch, Fig. 84. Dieser hat drei sich gabelnde Holzzinken, von denen die mittlere die längste ist. Diese hat lediglich den Zweck, beim Aufstofsen des Speeres die auf den beiden seitlichen Zinken aufgestellten knöchernen Harpunenspitzen (in der Zeichnung fortgelassen) vor Beschädigung beim Aufstofsen auf den Boden zu bewahren. Er wird an 4 bis 6 m langer Stange befestigt.

An die oben beschriebenen Lachsharpunen, Fig. 76, aus Arktisch-Amerika erinnert uns unwillkürlich ein modernes, in Fig. 81 wiedergegebenes Fischereigerät. Es ist eine eiserne Aalgabel aus dem Lübbe-See in der Neumark. Die bis 20 cm spreizenden beiden Seitenenden sind nach innen mit Schneiden versehen. Der Speer stammt angeblich aus dem 15. bis 16. Jahrhundert[126]), scheint mir aber, seinem Erhaltungszustande nach, jünger. Auch hier haben wir zwei seitliche Zinken, welche nicht zum Stechen dienen, sondern nur dazu, den Speer so zu leiten, dafs der Stachelhaken den Fisch trifft, und diesen dann festzuhalten, genau, wie wir es bei dem Lachsspeere der Eskimos (Fig. 76) kennen gelernt haben.

In tropischen und subtropischen Ländern, da wo Palmen das harte Holz für die Spitzen, der Bambus das vorzüglichste Material für den leicht auf dem Wasser schwimmenden Schaft geben, überall da finden wir einen Fischspeer, wie ihn Fig. 80[127]) zeigt, mehrere in Bündel vereinigte spindelförmige Holzspitzen, gewöhnlich sehr hartes Palmenholz in einem Bambusschaft. Hier nur einige Belege über ihr Vorkommen, ohne ihr Verbreitungsgebiet damit auch nur annähernd bezeichnet zu haben, denn wir finden sie in Ost-Asien, ganz Süd-Asien, malaiischem Archipel, in der ganzen Südsee, Süd-Amerika.

Auf Ceram werden Fischspeere mit 5 bis 20 Spitzen von den Strandalfuren benutzt, um am Ufer und auf den Klippenbänken Fische zu speeren[128]). A kuhr, Fischspeere, aus einem 2 bis 3 m langen Bambus mit einem Kranz von fünf bis sieben eng zusammengebundenen spitzen Holzstacheln, sind im Bismarck-Archipel sehr gebräuchlich. Der Speer wird aus Bambus gefertigt, damit er nicht untersinken kann[129]). Fischspeere, Bambusschaft mit vier bis neun Holzspitzen, sind an der ganzen Küste von Kaiser-Wilhelmsland gebräuchlich, in Konstantinhafen „Jur“ genannt. Sie werden mit der Hand geworfen, die ganz ähnlichen, aber viel kleineren Fischpfeile mit dem Bogen geschossen[130]).

Doch Zweck, Gebrauchsweise, Lokalität und auch Geschmack des Besitzers haben so grofsen Einflufs auf ein Gerät, dafs sie sogar die Form ändern. So sehen wir denn auch neben den so beliebten drei- und mehrzackigen Fischgabeln und -Speeren auch den Zweizack in Gebrauch, und zwar ist das Land der Pharaonen, das älteste Kulturland, Ägypten, schon im Besitz dieses Gerätes. Es kann uns nicht wundern, dafs hier schon in den ältesten Zeiten der Fischfang sehr beliebt war, wenn wir lesen, dafs die Gewässer dieses ehemals so gesegneten Landes geradezu von Fischen wimmelten. Kein Wunder! Waren doch alle Bedingungen gegeben, diese Gewässer, namentlich den Nil und seine Nebenflüsse, zu höchst nahrungsreichen für die Fische zu machen, denn hier that die Natur im grofsen Mafsstabe, was jeder moderne Teichwirt im kleinen wiederholt, um in das Wasser seiner Teiche möglichst viel von den kleinen Lebewesen zu bringen, welche gerade der jungen Fischbrut als Nahrung dienen und somit die Hauptgrundlage für den Fischreichtum der Gewässer bietet, nämlich das zeitweise Trockenlegen der Fischgründe. Hier entstehen dann zunächst niedere Pflanzen, dann höhere und es findet eine erstaunliche Vermehrung der für die jungen Fische nötigen Insektenwelt statt. Überflutet dann das Wasser diese Landstrecken wieder, so ist der Tisch für die jungen Fische aufs beste gedeckt. Und wo viele junge Fische ihre Nahrung finden, da wird es natürlich auch viele gröfsere, fangreife Fische geben. Es ist zweifellos, dafs das Wasser des Nil und seiner Nebengewässer bei den alljährlich wiederkehrenden Überschwemmungen aus den anliegenden Geländen ganz ungeheure Mengen vorzüglicher Fischnahrung in sich aufnahmen. Aber nicht nur in den Flüssen wurde der Fischfang eifrig betrieben, wie wir aus schriftlichen

122) KMVB. IV A, 4222. Jac.

123) KMVB. IV A, 4393. Jac.

124) Im KMVB. eine ganze Reihe von Stücken verschiedener Herkunft. Sammlg. Jac. z. B. IV A, 6738. Bilchula, Britisch-Columbien.

125) KMVB. IV A, 2188 bis 2190. Jac.

126) Katalog der deutschen Fischerei-Ausstellung, Berlin 1896. S. 22 und M. M. B.

127) KMVB. In vielen Beispielen aus Asien, Südsee, Süd-Amerika.

128) Kapitän Schulze, Über Ceram und seine Bewohner. Verh. d. Berl. Anthr. Ges. 1877, S. 119.

129) Dr. O. Finsch, Erfahrungen I, S. 108.

130) Dr. O. Finsch, Erfahrungen II, S. 52 (190).

und bildlichen Überlieferungen wissen, sondern auch in Seen und Teichen. Namentlich liebten es Vornehme, an ihren Teichen zu sitzen und Fische zu speeren. Sie bedienten sich dazu eines Fischspeeres [131]) von etwa 3 m Länge, der mit zwei langen Spitzen mit langen Widerhaken bewehrt war. Auch in Europa ist die zweizinkige Fischgabel sicher schon seit den ältesten Zeiten im Gebrauch gewesen, denn schon in den Pfahlbauten und sonstigen Ansiedelungs- und Fischereistätten der Steinzeit finden wir aus Knochen gefertigte Fischspeerspitzen wie Fig. 78 [132]), 20 cm lang, deren Anwendung uns die modernen zweizinkigen Fischspeere der Eskimos, Fig. 77, von denen sich viele Beispiele in allen ethnologischen Museen befinden, lehren. Diese Knochenspitzen kennen wir nicht nur aus Deutschland, sondern aus den Steinzeit-Fundstellen des gesamten übrigen Europas, auch aus Höhlenansiedelungen der Steinzeit [133]). Auch bis in die neuere und neueste Zeit sind sie in Europa noch im Gebrauch, freilich dann aus Metall, namentlich Eisen. Wir erwähnten vorher schon den sehr alten eisernen Zweizack, Fig. 68 [134]), $22\frac{1}{2}$ cm lang, welcher aus dem Grunde des Platten-Sees gefischt wurde. Auch der gewaltige Zweizack, Fig. 73 [135]), 50 cm lang, ist echt ungarisch und in seinem Heimatlande weit verbreitet. Zu ihm gehört zum Anfholen des gespeerten Fisches noch eine Hanangel, die wir mit den andern Angeln kennen lernen werden. Bemerkenswert ist, dafs bei diesen beiden ungarischen Fischgabeln, wie auch an einem ungarischen Dreizack, die Widerhaken nach aufsen stehen. Bei der Hechtgabel, Fig. 75 [136]), von Neuwedel, Neumark, welche zwischen den Spitzen 10 cm breit, also nur für gröfsere Fische bestimmt ist, stehen die Widerhaken nach innen, ebenso bei der von der Insel Tanimbar im Malaiischen Archipel stammenden eisernen Fischgabel, Fig. 74 [137]), 27 cm lang, welche an jeder Spitze zwei Widerhaken hat.

Wir haben oben schon gesehen, dafs auch die Eskimos zweispitzige Fischspeere benutzen (Fig. 77). Diese stehen indessen unter den Naturvölkern darin nicht allein, denn auch bei den Yamamadi am Purus und anderen Völkerstämmen Südamerikas sind derartige Speerspitzen verbreitet [138]), ebenso zweizinkige Fischgabeln mit nach innen gestellten Widerhaken auf Neu-Seeland und auch anderwärts in der Südsee.

Fig. 85 [139]) zeigt uns einen eisernen Zweizack von den westlichen Mandingo in Westafrika, welcher, wie der ebendaher stammende Dreizack, Fig. 83, in Speerspitzen ohne Widerhaken ausläuft.

Den Fischgabeln der westlichen Mandingo sehr ähnlich, ja wie Nachbildungen derselben aussehend, sind die Zweispitze, Fig. 86, von den unter portugiesischer Herrschaft stehenden Bissagos-Inseln an der Westküste Afrikas [140]). Die Gabel selbst ist aus rötlichem hartem Holz, mit dem Verbindungsbügel und dem Zapfen aus einem Stück geschnitzt. Das obere Ende des Schaftes umgiebt eine Hülse von Messingblech, die am oberen Rande mit sechs Messing-Sofanägeln festgenagelt ist. Etwas unterhalb dieser Messinghülse sind wiederum sechs Sofanägel eingeschlagen. Auch der einspitzige Speer von derselben Örtlichkeit, Fig. 87 [141]), zeigt dieselbe Blattform.

Während sonst alle Zweispitz-Fischgabeln gleichlange Zinken haben, zogen es die Bilchula-Indianer an der Küste von Britisch-Columbien vor, ihrer Lachsharpune zwei ungleich lange Spitzen zu geben, wie Fig. 88 [142]) zeigt. Die hölzernen Zinken sind vorn mit Knochenspitzen bewehrt. Der Schaft ist 3 bis 4 m lang.

Eine Anzahl besonders interessanter Lachsgabeln mit zwei federnden, mit Knochenhaken versehenen Backen, also sehr ähnlich dem in Fig. 76 dargestellten Dreizack, doch ohne den mittleren Stachel, birgt das königliche Museum für Völkerkunde in Berlin [143]). Sie sind eigentlich nicht als Speere, wozu man ja die Gabel Fig. 75 der Spitzen wegen noch rechnen mufs, anzusehen, sondern gewissermafsen als Zangen zum Fangen der Fische, Fig. 89. Denn (man denke sich in Figur 76 die beiden Backen unter Fortfall des Mittelstachels näher gerückt, so hat man ein genaues Bild derselben) es fehlt ihnen jede Spitze nach vorn. Es ist also nicht möglich, damit zu stechen, der Fisch wird, nachdem die Zange von oben über ihn gestofsen ist, durch die beiden Knochenhaken am Bauch gefafst. Diese Fischzangen, wenn wir sie so nennen wollen, stammen vom Nutka- und Clayoquath-Sund und vom Koskoquim [144]) an der Nordwestküste Amerikas. Diese Zangen, ohne den mehrere Meter langen Stab, sind 32 bis 44 cm lang. Die hölzernen, schilfblattartigen Backen sind mit knöchernen, neuerdings auch wohl mit eisernen Haken bewehrt.

[131]) Erman, A., Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum. Tübingen 1885. I, S. 326.
[132]) Keller, Pfahlbau-Berichte, Katalog des Prussia-Museums. Königsberg i. Pr. Grewingk, Madsen, Nilssen: Steinzeit oder Die Ureinwohner Skandinaviens. Hamburg 1878.
[133]) Dawsen, die Höhlen.
[134]) Hermann, Fig. 10.
[135]) Hermann, Fig. 15.
[136]) Katalog der deutschen Fischerei-Ausstellung 1896. S. 22 und M. P. M. IV, 2883.
[137]) KMVB. IC, 27439. Gesammelt 1895.
[138]) Ehrenreich, P., in Veröffentlichungen des KMVB. 1891. S. 56.

[139]) KMVB. III C, 5473.
[140]) KMVB. III C, 5470.
[141]) KMVB. III C, 5471.
[142]) KMVB. IV A, 6736.
[143]) KMVB. IV A, 2151 und andere.
[144]) KMVB. IV A, 965.

Neue Forschungen am Lualaba und Luapula.

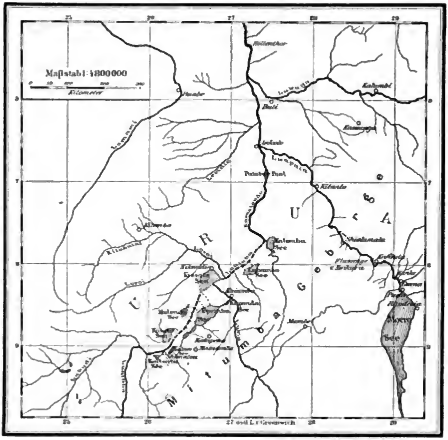
Von Brix Förster.

Den Oberlauf des Kongo hatten in den letzten Jahren Mohun und Hinde aufwärts von Njangwe bis zur Mündung des Lukuga, Delcommune und Briart bis Ankolo erforscht; vom Quellgebiet des Lualaba waren Bia, Franqui und Cornet abwärts durch das Bereich der vielen Seebecken bis zum Einflufs des Lovoi vorgedrungen; frühere Expeditionen hatten den Luapula vom Bangweolosee bis zum Austritt aus dem Moerosee und bis zur Flufsenge Kwikuru (8° südl. Br.) verfolgt. Es war über allen Zweifel festgestellt worden, dafs nicht der Luapula, wie man ehemals angenommen, sondern der Lualaba der Quellflufs des Kongo sei. Es blieben nur zwei Strecken unbekannt, die Strecke des Lualaba von Ankolo bis zum Lovoi und Kissalesee (etwa 200 km) und die Strecke des Luapula von Ankolo bis zur Flufsenge von Kwikuru (etwa 250 km).

Beide Strecken hat der belgische Leutnant Brasseur in der zweiten Hälfte des vorigen Jahres erforscht. Er verliefs am 1. Juni 1896 die Station Lofoi in Katanga (östlich von Bunkeia), erreichte den 140 m breiten und

3,25 m tiefen Lualaba bei Shimaloa, in welcher Gegend Le Marinel 1891 den Flufs überschritten hatte (9° 15′ südl. Br.), und verfolgte von hier am rechten Ufer den Lauf des Stromes.

Da er in der trockenen Jahreszeit reiste, konnte er die nordwärts verlaufende Seenreihe in ihrer Lage zu einander und in ihrer Ausdehnung gut erkennen. Er fand bis zur Mündung des Lovoi den Kaybayba-, Kabwe-, Kabele-, Upemba-, Kaponda-, den Mutenda- und Kissalesee; zu den von Franqui entdeckten kommen



Der Lualaba nach den neuen Forschungen.

nun der Kaybayba und Kaponda als neu hinzu (vergl. Globus 1893, LXIV, S. 380). Zwischen dem Lovoiflufs und Ankolo fand nun Brasseur noch drei weitere Seen, den Lubambo- und Kalombasee am rechten Ufer und den Patobwe Pool, letzterer eigentlich nur eine geringe Erweiterung des Flufsbettes. Die Strecke zwischen Shimaloa und Ankolo (400 km) ist schiffbar; sie ist sanft geneigt (von 650 m auf 520 m u. d. M.). Das Mitumbagebirge auf der rechten, und Hügelketten auf der linken Seite schliefsen das dicht bevölkerte und reich angebaute Thal des Lualaba ziemlich eng ein. In diesen Gegenden nennen die Eingeborenen den Hauptstrom auch Kamolondo.

Wie der Lualaba, so zwängt sich der Luapula ebenfalls durch das Mitumbagebirge, und zwar nach seinem Austritt aus dem Moerosee; es ist das eine von Flufsschnellen häufig unterbrochene Strecke von 250 km Länge. Nach dem 20 m hohen Wasserfall von Kanke breitet er sich auf einer inselreichen Strecke von 15 km beträchtlich aus. Wilde, steil aufragende Bergzüge begleiten seine Läufe bis 7° 50′ südl. Br. Das Gefälle der 430 km langen Strecke beträgt etwa 375 m.

Ohne Zweifel war in einer nicht weit zurückliegenden geologischen Periode die ganze Landschaft Urua zwischen Ankolo und dem Mitumbagebirge von einem einzigen grofsen See — dem Kamolondosee — bedeckt, dessen Überreste in der vorhandenen Seenreihe (zur Regenzeit noch heutzutage mannigfach miteinander verbunden) deutlich erkennbar sind. Die Wasser des Lualaba und Luapula stauten sich dazumal an einer Barriere nördlich von Ankolo, bis sie endlich durchbrochen wurde. Diese ursprüngliche Barriere hat Mohun entdeckt, nördlich der Mündung des Lukuga unter 5° 10′ südl. Br. und nannte er sie das Höllenthor (Porte d'enfer).

Der Waldbestand von West-Australien.

Eine eingehendere Darstellung über den Waldbestand von West-Australien, bezüglich dessen bislang verhältnismäfsig Weniges und Ungenaues bekannt geworden, giebt uns eine unlängst erschienene Arbeit „Report on the Forests of Western Australia, their Description, Utilization, and proposed future Management, by J. Edule-Brown, F. L. S, Conservator of Forests for Western Australia“ (Perth, by authority 1896). Danach besitzt West-Australien einen sehr ansehnlichen Waldbestand und eine Reihe wertvoller Nutzhölzer. Als hauptsächlichste Waldbäume werden 35 verschiedene Arten herausgehoben, von denen aber keiner in unserer Zone vertreten ist. Die gröfste Zahl davon entfällt auf Eucalyptusarten, welche ja an sich für das gesamte Australien auch in erster Linie mit in Frage kommen; daneben finden sich dann Arten von Banksia, Casuarina, Acacia, Santelholz etc. In erster Linie ist der Jarra (Eucalyptus marginata) für die Westaustralischen Wälder von Bedeutung; er ist nicht nur der am meisten vertretene Baum, sondern ebenso auch der durch vielseitige Nutzbarkeit ausgezeichnetste. In den besseren Beständen erreicht der Jarra eine Höhe von 30 bis 36 m, der gute und feste Stamm hat einen Durchmesser von 1 bis $1^1/_4$ m und ist bis zu 15 m zweigfrei; für die weniger guten Bestände verringern sich diese Dimensionen allerdings um etwas. In fünfzig Jahren erreichen die Stämme etwa durchschnittlich eine Stärke von $^1/_2$ bis $^3/_4$ m und sind dann schon nutzbar und auch für die Schneidemühlen geeignet. Das Holz ist rötlich, läfst sich gut bearbeiten und leicht polieren; es wird bei Bauten in jeder Weise verwendet; daneben findet es aber auch bei Tischlerarbeiten Verwendung und endlich eignet es sich von allen heimischen Hölzern am besten zur Verkohlung. Neben dem Jarra nimmt die zweite Stelle der Karri (Eucalyptus diversicolor) ein, der sich einmal durch seine Gröfse — er ist der höchste unter den Bäumen West-Australiens — und sodann auch durch seine schöne und elegante Form auszeichnet. Im Durchschnitt haben wir hier schon eine Höhe von 60 m und eine Stärke von $1^1/_4$ m im Durchmesser, sowie 36 bis 45 Meter bis zum ersten Zweigansatz. Der Baum wächst ungemein rasch, man kann schon in 30 bis 40 Jahren haubare Bestände erzielen. Das Holz ist gleichfalls rötlich und dem Jarraholz so ähnlich, dafs es nur schwer davon zu unterscheiden ist. Es wird in umfangreicherer Weise zur Strafsenpflasterung ausgeführt. Aufserdem sind als erstklassige Nutzhölzer, welche gleicherweise stärker vertreten sind, noch Tuart (Eucalyptus gomphocephala) und Santelholz (Santalum cygnorum) zu nennen.

Die Hauptwaldungen von Westaustralien liegen in dem südwestlichen Teile der Kolonie. Die haubaren Bestände, welche schon jetzt eine volle Verwertung zulassen, werden allein auf über 8 Millionen Hektar geschätzt und würden nach einer mäfsigen Taxe einen Wert von etwa 4500 Millionen Mark repräsentieren. Noch bis vor nicht langer Zeit wurden die Waldungen im wesentlichen nur als ein Hindernis für die Ansiedelung, welche mit der Rodung beginnen mufste, angesehen und hatten infolgedessen an sich auch keinen Preis. Darin ist aber jetzt doch eine beachtenswerte Wendung eingetreten und die Waldung als solche hat ihre entsprechende Bewertung erhalten. Sägemühlen sind in gröfserer Zahl angelegt und die lediglich sich mit der Holzung befassende Industrie beschäftigt zur Zeit schon ein Personal von über 2000 Köpfen; der Wert des im Jahre 1895 geschlagenen Holzes wird auf 8 Millionen Mark angegeben, aber man rechnet darauf, dafs bei der Fortdauer der jetzigen Entwickelung bis zum Ende des Jahrhunderts das Vier- oder Fünffache erreicht werden wird. Dr. Z.

Der Ackerbau der Neu-Caledonier.

Aufser Bananen, deren Früchte eine grofse Rolle in der Ernährung der Kanaken spielen, Zuckerrohr, Maniok und Kokosnüssen sind es besonders Yam- und Tarowurzeln, von deren Gedeihen das Wohl und Wehe der Neu-Caledonier abhängt. Sie haben deshalb, wie Glanmont in L'Anthropologie (1897, S. 41 bis 50) berichtet, grofsartige, künstliche Terrassen und Bewässerungsanlagen geschaffen, die alle Achtung verdienen. Man kultiviert drei Arten der Yamwurzel: Dioscorea sativa, D. aculeata und D. alata. Die allein efsbare Knolle variiert in der Farbe von weifs und violet bis schwarz. Da sie bei einer Länge von 0,75 m nach unten zu dicker wird, ist das Ausgraben der Wurzeln, die 15 bis 20 kg schwer werden, schwierig. Sie enthalten im Maximum 25° Stärke. Die weifsen Yams, die als die besten gelten, enthalten mehr Zucker und weniger Stärke.

Man wählt zum Pflanzen Felder, die mindestens fünf Jahre lang brach gelegen haben, schlägt das darauf wachsende Kraut nieder und verbrennt es. Es ist dies die einzige Düngung, die der Boden erhält. Die Männer brechen darauf den Boden mit langen, zugespitzten und im Feuer gehärteten Stöcken bis zu einer Tiefe von 1 m um, eine schwere und langwierige Arbeit. Man baut die Yamwurzel sowohl in der Ebene als auch an den Abhängen der Hügel und Berge. Es werden an den Abhängen bis zu einer Höhe von 400 m kleine halbkreisförmige Böschungen angelegt, neben- und untereinander. Auf jedem dieser unzähligen kleinen Plateaus wird in der Mitte die Erde etwas erhöht und darin ein Stück eines Yam gepflanzt. Später steckt man neben jeden Steckling eine lange Stange, an welcher die Ranke sich in die Höhe winden kann. Die kleinen Plateaus haben den einzigen Zweck, zu verhüten, dafs bei Regengüssen das Wasser an den im Winkel von 10 bis 30° abfallenden Abhängen die Erde mit den Pflänzlingen herunterspült. Beim Aubau in der Ebene werden statt der halbkreisförmigen Plateaus kreisförmige Hügel errichtet, in deren Mitte man die Yamwurzel pflanzt, um sie so besser vor Überschwemmungsgefahr schützen zu können. Beim Pflanzen des Yams bestreichen die Neu-Caledonier jedes Stück, bevor es der Erde anvertraut wird, mit einem „Pé Maho“ (d. h. der, welcher Yam erzeugt) genannten Stein, der rund und an einer Seite abgeplattet 25 bis 30 cm lang ist. Vor der Ernte befragen die Kanaken von Ni einen ungeheuren Zauberstein, der von einem alten Leprakranken vom Stamme der Poté bewahrt wird. Männer, deren Frauen schwanger sind, dürfen den Stein nicht sehen, sonst haben sie eine schlechte Yamernte. Auch andere festliche Gebräuche gehen der Ernte und dem Genufs der ersten frischen Yams jeder Ernte voraus.

Die Kultur des Taro (Arum esculentum) erfordert viel mehr Arbeit, da grofsartige Bewässerungsanlagen für das Gedeihen der Pflanze erforderlich sind. Die grofsen, weifsen, runden Wurzeln enthalten giftige Bestandteile, die sich indes durch Trocknen, Kochen oder Rösten verlieren. Auch die Blätter sind geniefsbar. Auch der Taro wird in der Ebene und an Abhängen gepflanzt, hat aber viel Wasser nötig. An Stellen, wo sich auf Plateaus Wasserläufe befinden, werden diese durch Abdämmung gestaut und dazu benutzt, grofse Strecken, bis 100 km Ausdehnung, zu bewässern. Man führt das Wasser durch 1 bis 2 m breite flache Gruben, in denen ein Fliefsen des Wassers kaum bemerkbar ist, und pflanzt den Taro in diese bewässerte Gräben hinein. Entweder führt man den Graben in Spiralform oder in folgender Form:



Das Wasser tritt bei A ein und bei B wieder aus; auf den erhöhten Zwischenfeldern werden Zuckerrohr und andere Nutzpflanzen angepflanzt, so dafs jeder Raum ausgenutzt ist. Leider sind die Tarogärten die Brutstätten unzähliger Mosquitos. Da man in Neu-Caledonien sehr viele alte, jetzt nicht gebrauchte Anlagen dieser Art findet, ist die Annahme berechtigt, dafs das Land einst viel mehr bevölkert gewesen sein mufs als jetzt.

Aus allen Erdteilen.

— Das entsühnende Bad im Mahamakan-Teiche, welches nur alle zwölf Jahre einmal wirksam ist und nach der Abbildung von den Photographen Wiebe u. Klein in Madras auf S. 288 dargestellt ist, hatte am 17. Februar dieses Jahres eine ungeheure Pilgerschar nach der alten Stadt Kombakonum hingezogen. Zu diesem Bade wird heiliges Gangeswasser verwendet, welches trotz der grofsen Entfernung dorthin in den Teich gebracht wird. Der Ganges ist ja aus dem Haupte Sivas entsprungen und durchflofs Himmel, Erde und Unterwelt, wer an seinen Ufern stirbt, oder vor

seinem Tode von seinem Wasser trinkt, ist des Paradieses sicher. Aus diesem Grunde trägt man Sterbende zu ihm und versendet sein Wasser weithin.

Da in diesem Jahre Hungersnot und Pest die Bevölkerung Indiens in besondere Aufregung versetzt und die Heilsbedürfnisse sich dadurch gesteigert haben, so wurde auch das religiöse Fest Mahamakan am 17. Februar in der heiligen Stadt Kombakonum mit besonderer Pracht und unter besonders grofsem Pilgerzudrange gefeiert.

Die Stadt Kombakonum, deren Name „Mündung des Wasserkruges" bedeutet, liegt in einer fruchtbaren Ebene des Kavery-Deltas im Distrikt Tandschor der Präsidentschaft Madras, nicht weit von der Küste. Nach dem letzten Census hatte sie 54 300 Einwohner, darunter 51 000 Hindus. Sie war früher Hauptstadt des Tscholareiches und gilt heute noch als einer der heiligsten Orte der ganzen Präsidentschaft Madras, sie ist der Sitz der tiefsten Hindugelehrsamkeit und wird wie eine einheimische Universität angesehen. Zahlreich sind die Tempel und heiligen Teiche und unter diesen ist einer, der in der Abbildung dargestellt ist, der sich dadurch auszeichnet, dafs in jedem zwölften Jahre sein Wasser eine so entsühnende Kraft gewinnt, dafs ein Bad darin alle Sünden und körperlichen Leiden von dem Benutzer wegnimmt. Dazu aber ist es nötig, dafs er an dem betreffenden Tage, der diesmal auf den 17. Februar fiel, mit Gangeswasser gefüllt bezw. vermischt wird. Nicht nur aus den benachbarten Städten wie Madras, Tranquebar, Mayaveram, sondern aus grofser Ferne strömten die Pilger zu Fufs oder meistens mit der Eisenbahn herbei, welche die Tausende kaum fortschaffen konnte. Man rechnet, dafs diesmal über 300 000 Pilger an dem einen Tage versammelt waren, was doch weit bedeutender ist, als die Million Pilger, welche über mehrere Monate verteilt 1891 zum heiligen Rock nach Trier wallfahrteten. Wie schon bemerkt, war es die Pestfurcht, die diesmal den grofsen Andrang bewirkte. Grofse Prozessionen durchzogen Kombakonum, die reinigende Ceremonie des Mahamakan fand statt und alle die 300 000 stürzten sich nach und nach, von 1 Uhr bis Mitternacht in den trüben, mit allem möglichen Schmutz dieser Menschenmenge verunreinigten Teich. Nach dem Verlassen desselben folgte allerdings ein wirklich den Körper reinigendes Bad im Kaveryflusse.

— **Die zweite Erklimmung der Aconcaguaspitze** ist von dem Geologen der Fitzgeraldschen Expedition, Vines, ausgeführt worden. Die erste Ersteigung des Gipfels hatte, wie gemeldet, Fitzgeralds Führer, der Schweizer Zurbriggen, am 15. Januar ausgeführt. Am 13. Februar begann Vines von dem etwa 18 000 engl. Fufs belegenen Lager aus den zweiten Anstieg. Er erreichte die 24 000 Fufs hohe Spitze im Verlauf von neun Stunden, war aber genötigt, sich alle 4 oder 5 m minutenlang niederzulegen, um frischen Athem zu schöpfen. Der Gipfel des Aconcagua ist völlig flach und hat einen Umfang von 60 Quadratmeter. Der Stille Ocean erschien von der ungeheuren Höhe aus wie ein Teich und am Abend, als die Sonne im Westen schien, wie ein ungeheures Feuer. Der Aconcagua ist porphyritisch; Vines hat seine Geologie näher studiert. Die Expedition Fitzgerald will noch die beiden hohen Berge Tupungato und Mercedario in der Provinz Coquimbo ersteigen.

— **Angeborene, vergängliche Stigmata** sind schon wiederholt bei ostasiatischen Völkern beobachtet worden, so dafs man sie wohl zu den Rassenmerkmalen rechnen kann. Für die Japaner haben die deutschen dort ansässigen Forscher das Material beigebracht; jetzt lenkt der französische Arzt Dr. Matignon, welcher der Gesandtschaft in Peking zugeteilt ist, die Aufmerksamkeit auf diese Male bei neugeborenen Chinesen (Bull. soc. d'Anthropologie 1896, S. 524). Er hatte genug Gelegenheit, sehr junge chinesische Kinder, namentlich bei Impfungen, zu sehen und war überrascht, dafs ein grofser Prozentsatz derselben am Rücken und Gesäfse mit eigentümlichen dunklen Flecken versehen war. Nur etwa 3 Proz. der von ihm beobachteten Kinder bis zu zwei Jahren besafsen diese Flecken; letztere beginnen mit dem vierten Lebensjahre zu verschwinden und bei zehn- oder zwölfjährigen Chinesen findet man sie kaum noch. Die Farbe der Flecken ist von einem leichten Grau, auch Blau bis Schwarz, ausgesprochener bei Neugeborenen als bei zwei- und dreijährigen Kindern; die Form ist wechselnd, meist abgerundet, die Gröfse wechselt von der eines 20 Centimestückes bis zu der von Handflächengröfse und darüber. Mit zunehmendem Alter mindert sich der Umfang der Male, bis sie ganz verschwinden. Die Flecken stehen nicht erhaben über der Haut hervor, meist erscheinen sie am Grunde der Rückenfurche und am rechten Gesäfs. Vielleicht sind diese vorübergehenden Flecken als Rassenmerkmale der Ostasiaten aufzufassen, da sie auch, wie schon hervorgehoben, bei den neugeborenen Japanern vorkommen, wie dieses Bälz, Koganei u. A. festgestellt haben. Bei den Ainos sollen sie, nach Dr. A. Bloch, fehlen. Dagegen sind sie wiederum bei den Stämmen im Innern der Philippinen beobachtet worden. Es scheint damit ihre weite Verbreitung über Ostasien festgestellt.

— **Die Schiffbarkeit des oberen Mekong.** So lange die Franzosen in Hinterindien festen Fufs gefafst haben, solange bestehen auch die Klagen über den ungeberdigen und schwer befahrbaren Mekong, der seine Wassermassen schier nutzlos in den Ocean schüttet, da er bereits hart oberhalb des Deltas durch eine Kette von Stromschnellen unliebsam abgesperrt wird. Zwar haben sich diese Hindernisse bei genauerer Untersuchung zum Teil als wegsam erwiesen; selbst in den gefürchteten Katarakten von Kong wurde ein Pafs entdeckt, der angeblich fünf Monate im Jahre eine Dampferverbindung mit dem oberen, 400 km weit schiffbaren Stromabschnitt ermöglicht. (Vergl. Globus, Bd. 61, Seite 132 bis 135 mit Karte.) Allein was geschieht während der übrigen sieben Monate des Jahres, zumal wenn sich der Personen- und Warenverkehr mit der zunehmenden Ausbreitung des französischen Einflusses entsprechend vermehrt? Auf diese Frage fehlt bisher eine befriedigende Antwort, denn mit jenen vereinzelten, oft geradezu halsbrecherischen Vorstöfsen durch das Schnellengebiet ist noch längst keine wirkliche Fahrstrafse eröffnet!

Die Franzosen trachten indes schon weiter hinaus. Sie wollen heute auch den in Engthäler eingebetteten Teil des Mekong von Luang Prabang bis Xieng-hong, der letzten auf unserer Karte von 1892 verzeichneten Stadt, fast unter 22° nördl. Br., für ihre Dampfer erschliefsen. Im Vorjahre ist der Schiffsleutnant Simon (vergl. Revue diplomatique et coloniale, Bd. I, Nr. 1, S. 28 ff.) in der That mit dem Kanonenboot „La Grandière" von Luang Prabang nach Tang-ho (ungefähr $20\frac{1}{2}$° nördl. Br.) vorgedrungen, wohin sonst nur die leichten Fahrzeuge der Eingeborenen zum Zweck des Salz- und Opiumhandels zu gelangen pflegten. Bei Tang-ho befindet sich ein förmlicher Wasserfall, der jedoch durch Seitenarme zu umgehen sein mufs; denn der Nachfolger Simons, Schiffsfähnrich Mazeran, hat die Fälle überschritten und ist bis Paleu, beziehungsweise bis (Kap) Xieng-Lap hinaufgedampft und hat dergestalt dies bisher noch unerforschte Stromstück erschlossen. Allerdings war die Fahrt sehr schwierig; sie wird sich sogar — wie ein französischer Bericht selber zugesteht — nur „unter gewissen Umständen" wiederholen lassen. Ein solcher Weg ist aber kein Handelsweg! Der Verkehr der einheimischen Pirogen beginnt erst weiter nördlich von Xieng-Kok in der Richtung auf Xieng-Lap und vielleicht noch höher thalauf. Ja die Franzosen hoffen, auch Xieng-hong zu Schiffe zu erreichen. Wenn diese Kraftstücke vorläufig keinen praktischen Nutzen haben, so verspricht man sich doch allerlei politische Vorteile von dem Erscheinen französischer Kanonenboote auf dem oberen Mekong. Wir sind hier nämlich in der heiklen englisch-französischen Grenzzone, wo die britische Machtsphäre auf das linke Mekongufer hinübergreift (vergl. Globus, Bd. 68, Seite 180) und dem Vordringen der Franzosen nach China einen ärgerlichen Riegel vorschiebt. Der alte Wettstreit zwischen den Nachbarn wird also in Hinterindien „unentwegt" fortgeführt, und es ist lehrreich zu sehen, wie sich die Franzosen hartnäckig auf die fragwürdige Erschliefsung des Mekong stützen, wohingegen sich ihre Rivalen längst frei im Gelände entwickelt haben. H. S.

— Nach dem soeben von der Generaldirektion der Statistik über die **Bewegung der italienischen Bevölkerung** im Jahre 1895 veröffentlichten Bericht beziffert sich dieselbe am Ende des genannten Jahres auf 31 006 970 Seelen gegen 28 459 628 im Jahre 1881. Ehen wurden 1895 insgesamt 228 152, oder 7,26 pro Tausend Einwohner, geschlossen. Dieses Verhältnis ist ein geringeres als im vorhergehenden Jahre. Die meisten Ehen, im Verhältnis zur Bevölkerung, wurden in Calabrien, Basilicata und den Abruzzen, die wenigsten in Ligurien und auf Sardinien geschlossen. Die gröfste Zahl der Hochzeiten ward im Februar (29 496), die geringste im Juli (11 283) gefeiert. In der Gemeinde Neapel waren von je 100 Brautleuten 34 Analphabeten, in der ganzen Provinz 49, in der Provinz Rom 39, in der Stadt 16, in der Provinz Mailand 17 von je 100, in der Stadt 5, in der Provinz Turin 5 von je 100, in der Stadt 4, in der Provinz Palermo 56 von je 100, in der Stadt 36 Analphabeten. Die Zahl der Geburten (ausschliefslich der todtgeborenen Kinder) betrug 1 092 102, und zwar 561 478 Knaben und 530 624 Mädchen; auf je 1000 Mädchen entfielen somit

1057 Knaben. Das Verhältnis der unehelichen Geburten nahm von 1872 bis 1883 zu und ist seitdem allmählich in der Abnahme begriffen. 1872 betrug dieses Verhältnis 6,95, im Jahre 1883 aber 7,75 Proz.; 1895 war dasselbe bis auf 6,46 Proz. gesunken. Das Verhältnis der unehelichen Geburten ist am höchsten in den Provinzen der Romagna, Rom und Perugia, am niedrigsten in den Provinzen der Lombardei. Die gröfste Zahl der Geburten kam im Mai, April und Juni, die geringste im Februar und März vor. Im Jahre 1895 starben im Königreich 783 813 Personen oder 25,28 pro 1000 Einwohner. Die geringste Sterblichkeit herrschte in Venetien, Piemont und Ligurien. Die Zahl der Gestorbenen ist in jedem Jahre geringer als die der Geborenen. Ein nicht unbedeutender Teil des Überschusses wird aber durch die Auswanderung absorbiert. Die meisten Sterbefälle kommen im Februar, März und Januar, die wenigsten im Juni, Mai und November vor. Im grofsen und ganzen hat sich, vornehmlich in den gröfseren Städten, wo besser für die öffentliche Hygiene gesorgt wird, die Sterblichkeit vermindert. (Aus Popolo romano, 29. März 1897.) M. B.

— Eine legendenhafte Geschichte von Funafuti, jener Koralleninsel in der Ellicegruppe, bekannt durch die dort versuchten Bohrungen zur Untersuchung der Entstehung der Korallenriffe, veröffentlicht Prof. W. J. Sollas, eines der Mitglieder der dazu ausgesandten englischen Expedition in der Nature (11. Febr. 1897). Er hörte sie vom King Erivara durch den Dolmetscher O'Brian. Der erste König von Funafuti hiefs Terematua (Tilimatua), doch weifs man nicht, woher er kam. Sicher war er aber schon auf Funafuti, als die Kauga, jenes Volk, das, wahrscheinlich von Samoa herkommend, bei Funafuti Schiffbruch litt, dort landeten. Die Kanga wurden sehr geachtet. Tou, ein Stück Land in Funafuti, ist nach einem jener Schiffbrüchigen, und die südlichste Insel der Gruppe, Tuaczipi, nach einem zweiten benannt. Nach ihrem Tode wurden sie als Geister verehrt. Vorher hatte das Volk Donner und Blitz, die Naturkräfte, sowie Vögel und Fische verehrt. Dann folgte die Verehrung von Geistern, von denen einer nach einer besonderen Seemöwenart „Tufakala" genannt wurde. Erst unter dem neunten Nachfolger Perematuas bildete sich eine Priesterschaft (vakatua). Einer der ersten hiefs Erivara, der im Schlaf das Jenseits besuchte und dort die Bekanntschaft von sieben Geistern machte, die ihm die Wunderkräfte eines Steines zeigten, den er dann auch auf Erden fand und zum Fetisch „Teo" erhob, mit dem er Kranke heilen konnte. Ein zweiter Fetisch war ein Hut aus Pandanusblättern, „Paluo" genannt, der auf des Königs Befehl aus dem Geisterhause geholt und um welchen dreimal in Prozession herumgegangen wurde, wenn die Männer zum Fischfang aufbrachen. — Der Fang wurde unter Ceremonieen zwischen den Priestern und den Fischern verteilt. Auch zu Kokosnüssen, Taro und den übrigen Lebensmitteln wufsten die Priester auf ähnliche bequeme Art zu gelangen. — Unter Leitung und auf Anregung Erivaras, des ersten Priesters, wurden eine Menge Kokosnüsse von den Gilbert-Inseln geholt und auf Funafuti, wo nur wenige waren, gepflanzt. — Anderseits hob Erivara die alten Gesetze auf und verteilte das Land aufs neue zwischen dem Könige (erikitatu) und dreifsig oder mehr von ihm ernannten Unterkönigen (erikitabua). Daraus entstanden Streitigkeiten über Eigentumsrecht des Landes, die bis auf den heutigen Tag bestehen. Dann folgten noch 11 Könige, von denen der letzte der jetzt lebende Erivara ist, der jüngste der drei Söhne des letzten Königs Matavai. Er ist ein sehr intelligenter, würdiger Greis, doch ohne allen Einflufs, da der englische High-Commissioner der Hauptregent ist, der Gesetze giebt. — Weiter auf den Sollasschen Bericht einzugehen, verbietet uns der Raum und verweisen wir auf die Arbeit selbst.

— Über den Seebär der Ostsee und verwandte Erscheinungen hielt Professor Hahn in der Physikal.-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. am 5. März 1896 (Schriften, Jahrg. 37, (1896) S. [10]) einen Vortrag, dem wir das folgende entnehmen: Mit dem Namen „Seebar" bezeichnet man besonders im westlichen Teile der Ostsee ein plötzliches, auch bei ganz ruhigem Wetter und glatter See vorkommendes, in der Regel mehrmals wiederholtes Aufwallen und Steigen des Meeres. Es kann hierdurch ein allerdings nur schmaler Küstensaum vorübergehend überflutet und auch wohl Schaden angerichtet werden. Auch auf hoher See macht sich die Erscheinung dem Schiffer in der Form eines seebebenartigen Stofses bisweilen bemerkbar. Der Name „Seebär" ist wahrscheinlich durch Entstellung des alten Wortes bahr = Woge entstanden, das auch in dem französischen „barre" noch anklingt. Sehr häufig scheint das Phänomen nicht zu sein und auch die wenigen beobachteten Fälle sind meist ungenügend beschrieben. Eine Ausnahme macht der Seebär, welcher in der Nacht vom 16. zum 17. Mai 1888 an den vorpommerschen Küsten auftrat, der von Credner sorgfältig bearbeitet worden ist. Der Seebär der Ostsee ist teils als ein seismisches, teils als ein meteorologisches Phänomen aufgefafst worden. Die Wahrheit dürfte wohl in der Mitte liegen. Bei mehreren Seebären in der Ostsee wird nun ein eigentümliches Schallphänomen erwähnt, welches der ungewöhnlichen Meeresbewegung voranging. Aus sehr verschiedenen Gegenden der Erde liegen nun Berichte vor, welche zwar wenig oder nichts von ungewöhnlichen Wellenbewegungen, wohl aber vieles von der Schallerscheinung zu melden wissen. Belgien, Nordfrankreich, der Kanal, ja vielleicht die ganze Nordsee bis Island besitzen die sogenannten „mist puffers", das sind unbestimmte, dumpfe, aber von Schüssen wie vom Donner wohl zu unterscheidende Detonationen, welche vorwiegend im Sommer an heifsen, stillen Tagen gehört werden und nach dem Glauben der Küstenwächter und Seeleute auf schönes Wetter schliefsen lassen. Auch aus dem Innern Europas würden noch manche ähnliche Beobachtungen gesammelt werden können, wenn diese Schallphänomene nicht — falls sie überhaupt beachtet werden — irrtümlich für ferne Schüsse oder Explosionen gehalten würden. Auch das sogenannte „Wetterschiefsen" in der Schweiz scheint hierher zu gehören. Dasselbe wird zwischen Alpen und Jura, doch auch auf der Nordseite des Jura gegen das Elsafs hin wahrgenommen. Es zeigt sich als ein sehr dumpfes kanonenschufsartiges Getöse und bevorzugt stille heitere Sommertage, an denen aber ein leichter Dunst das Himmelsgewölbe zu überziehen beginnt. Gewöhnlich folgt bald Regen darauf. Mit Gewittern hängt es sicher nicht zusammen. Aufserhalb Europas ist es zunächst die Fundy-Bai, an deren Küsten wiederum an stillen, warmen und dunstigen Sommertagen eine ganz ähnliche Schallerscheinung beobachtet zu werden pflegt. Ganz besonders aber ist das Mündungsland des Ganges der sogenannten „Barisal guns" wegen bekannt, die von der Stadt Barisal (östlich von Calcutta) ihren Namen haben. Auch hier handelt es sich um meist sehr dumpfe Detonationen, welche zwar zu allen Tages- und Nachtzeiten eintreten, aber klare, ruhige Tagesstunden offenbar bevorzugen. Der Bezirk, in dem die Barisal guns gehört werden, ist ziemlich klein. Nach Hahn werden wir der Wahrheit am nächsten kommen, wenn wir die mannigfachen atmosphärischen Schallphänomene, welche man als Wetterschiefsen, Barisal guns, Mistpuffer und dergleichen bezeichnet, teils als Erdbebengeräusche, teils aber — und wohl vorwiegend — als Wirkungen lokaler Temperatur- und Druckstörungen betrachten. Diese Störungen, die gewöhnlich auf kleinem Raum auftreten, verraten sich dem Beobachter zuweilen nur durch Schallphänomene, können aber, wenn sie Meere oder Landseen berühren, auch Flutwellen nach Art des Seebären hervorrufen. Die Störungen sind an schwülen, stillen Tagen und an stark erwärmten Küsten häufiger als sonst. Alle sonst versuchten Erklärungen, wie Brandungsgeräusch, zerplatzende Meteore, eigentümliche Gewittererscheinungen, bei denen die Blitze unsichtbar bleiben, Erdbebengeräusche, können nur vereinzelt herangezogen werden.

— Die gefürchtete Schlafkrankheit, bei den Eingeborenen des unteren Kongo unter dem Namen yela kwa tula oder manungina bekannt, wütet jetzt auch am Nordufer des Kongo in der Gegend der Katarakte, während sie bisher und schon seit langer Zeit nur am Südufer und besonders in der Gegend von Banza-Manteka zu Hause war. Ganze Dörfer sind verlassen, in denen die Bevölkerung durch diese Geissel decimiert wurde und deshalb floh. Wie Kapitän G. Glimstedt in Le Mouvement géographique (7. März 1897) mitteilt, beginnt die Krankheit mit heftigen Kopf- und Nackenschmerzen. Zugleich treten Wechselfieber auf, gegen welche die gewöhnlichen Fiebermittel nutzlos sind. Sehr häufig kündigt sich die Krankheit durch ein Gefühl an, als ob die Augen voll Thränen sind. Dies ist ein sicheres Symptom, nach dem die Krankheit auch ihren Namen erhielt. Ein unwiderstehliches Schlafbedürfnis tritt immer häufiger auf, der Kranke gerät in einen komatösen Zustand und darauf tritt der Tod ein. Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden. Oft vergeht ein Jahr bis zum Tode, aber zuweilen ist eine Woche hinreichend. Man glaubt allgemein, dafs die Krankheit nicht nur ansteckend, sondern auch erblich sei, ebenso sollen Männer eher wie Frauen von ihr befallen werden. Weifse haben nicht darunter zu leiden. Ein Heilmittel hat man bisher nicht gefunden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 15. Mai 1897.

H. de Windts Reisen an der Beringsstrafse.

Im Mai 1896 verliefs der Engländer de Windt New-York, um eine Reise über Land bis Paris auszuführen. Durch Canada und Britisch-Columbia gelangte er nach Juneau, der gröfsten Stadt an der Küste von Alaska, und durchquerte die Halbinsel dann auf einer Reise, die drei Monate dauerte und reich an Gefahren und Beschwerden war, bis er die kleine Handelsstation Fort St. Michael am Beringsmeer erreichte. Über felsige, steile Gebirge, über ausgedehnte sturmgepeitschte Seen und über die gefährlichen Stromschnellen des oberen Yukon-River hinab — der von seinen Quellen bis zur See eine Länge von über 3300 km hat — führte der Weg unseres Reisenden. Welche Schwierigkeiten dabei zu überwinden waren, werden uns am besten die nach Photographieen de Windts gefertigten Bilder Fig. 1 und Fig. 2 vor Augen führen. Das erste stellt den Chilkootpafs dar, den man bezeichnend „den Thorweg Alaskas" nennt, das zweite veranschaulicht die Stromschnelle des Grand Cañon, auch „Miners' Grave" genannt, da zahlreiche Goldgräber — im letzten Jahre allein 32 — hier bei dem Übergang ihren Tod gefunden haben. —

Trotz dieses beschwerlichen Zuganges ergiefst sich seit wenigen Jahren über San Francisco ein grofser Menschenstrom dorthin, nachdem reiche Goldfelder entdeckt wurden. Die Hauptgoldfelder liegen an den oberen Zuflüssen des Yukon, von San Francisco über 3000 km entfernt. Die Dampfer fahren bis nach der vorhin genannten Station Juneau, die an einem Fjorde liegt, der unter 59° n. Br. ins Land einschneidet; von hier führt der Weg 150 km zu Wasser landeinwärts. Dann übersteigt man beim Chilkootpafs (1070 m) eine eisige Bergkette und ist nun im Quellgebiete des Yukon. Auf hier gebauten Flöfsen fahren die Goldgräber 1000 km den Yukon abwärts bis zur Einmündung der Forty Miles Creek, ungefähr an der Grenze zwischen britischem und amerikanischem Gebiete. Hier verteilen sie sich und waschen an allen Strömen und Bächen, die dem Yukon zufliefsen, denn alle sind goldhaltig. Nach der Ansicht von Fachleuten sind die Aussichten für die ständige Goldausbeute sehr günstige. Ein grofses Querriff geht von Nordost nach Südwest durch das ganze Land, ähnlich der Mother Lode in Kalifornien. Auch über Goldvorkommnisse an der Küste Alaskas lauten die Berichte verheifsungsvoll. — Im Jahre 1894 wurde für über 300000 Dollar Gold gewonnen; der gröfste bis jetzt gefundene Nugget (Goldklumpen) wog 30 Unzen. Es ist dies alles Waschgold, Riffgold wird bis jetzt nicht gewonnen. — Die genannte Quantität erscheint um so gröfser, als wegen der klimatischen Verhältnisse nahe dem nördlichen Polarkreise das Goldwaschen nur vom 15. Juni bis zum 1. August betrieben werden kann. Dann aber ist es dort 20 bis 22 Stunden Tag und es wird unausgesetzt gearbeitet, wenn nicht ungeheure Mosquitenschwärme, die von den vielen Sümpfen aufsteigen, zuweilen tagelang jede Arbeit zur Unmöglichkeit machen. Die Vorräte für die Goldsucher kommen nicht auf dem Landwege, sondern gehen mit eigens gebauten Hinterrad-Dampfern den Yukon aufwärts. Der gröfste von Goldsuchern bewohnte Ort im Innern Alaskas ist jetzt Circle City, das bereits (1896) 1100 Einwohner zählt und stetig anwächst. Acht Monate im Jahre liegt der Ort unter Schnee begraben und die Temperatur fällt bis 40° C. unter Null. Andere bekannte Orte sind Fort Cudahy und Forty Mile City, welche durch die im letzten Jahre ausgeführten Vermessungen britisches Eigentum geworden sind. Canada unterhält dort bereits eine Polizeitruppe. In Forty Mile City kostete Logis und Verpflegung im Hotel wöchentlich 50 Mark; ein Liter Whisky 36 Mark, ein Glas Whisky 2 Mark; man findet dort bereits, wie in den anderen kleinen Städten im Innern Alaskas, Salons, Spielhäuser, Konzerthallen, überhaupt viel reges Leben, und auch die persönliche Sicherheit läfst nichts zu wünschen übrig. Die bestehenden Handelsgesellschaften können kaum mit ihren Dampfern die Waren, die gebraucht werden, herbeischaffen. — Bei Fort St. Michaels, dem Hauptsitz der Alaska-Commercial-Company an der Westküste von Alaska gelangte de Windt an das Beringsmeer, um von hier aus die sibirische Küste zu erreichen. Auf dem Wege dorthin wurde die kleine fast unbekannte Kingsinsel (Fig. 3) besucht, die etwa in der Mitte zwischen Alaska und Sibirien im Beringsmeer liegt. Es ist ein vegetationsloser steiler Felsen, an dem man nur schwer landen kann. An der südlichen Seite des Felsens liegt eine Ansiedelung von Walrofsjägern, ein den Eskimos von Alaska nahe verwandter Stamm. Wie Nester kleben die wenigen Fellhütten über der tosenden Brandung am Felsen und sind mit Riemen von Walrofshaut an Felsstücken festgebunden. Selten scheint hier die Sonne, niemals ist die See ganz ruhig. Kalte Nebel herrschen im Sommer, während häufige und heftige Stürme zu allen Jahreszeiten wehen und den Gipfel der Insel ganz unbewohnbar machen. Neun Monate lang in jedem Jahre ist die Insel im Eise eingeschlossen und die Einwohner leben ganz vom Fang von Seehunden, Walrossen und Walfischen. Nur selten verirrt sich ein Walfischfänger für einige Stunden hierher, und dies ist die einzige Gelegenheit, bei der die Eskimos in Verkehr mit der Aufsenwelt treten. Es sind ab-

gehärtete, an tägliche Gefahren und Entbehrungen gewöhnte Leute und gehören sie zu den besten und mutigsten Seeleuten in der Beringsstrafse. Ihre Böte aus Walrofshaut können selbst in hochgehender See 20 bis 30 Personen tragen. — Von der Kingsinsel ging de Windts Reise weiter nach Asien hinüber.

Der Ort Oumwaidjik an der sibirischen Küste der Beringsstrafse, wo er im August 1896 landete, liegt etwa 1300 km nördlich von Kamtschatka und nur eine Tagereise vom Nördlichen Eismeer entfernt. Die Eingeborenen, welche zum Stamme der Tschuktschen gehören, sind nominell russische Unterthanen, aber sie zahlen keine Steuern und regieren sich selbst. Der nächste russische Posten liegt über 800 km entfernt, so dafs die Tschuktschen nur selten Weifse zu Gesicht bekommen, es sei denn, dafs ein Walfischfänger gelegentlich vorspricht, um Gewehre und Whisky gegen Pelzwerk und Fischbein einzutauschen, da Geld unbekannt ist. Auf Hunderte von Kilometern hin findet man hier weder Brennholz noch irgend welche Vegetation. Als Nahrung dient nur Seehunds- und Walrofsfleisch. Im Hintergrund wild zerrissene, schneebedeckte Gebirge, ein schmales, steiniges Riff, das in die See hineinläuft, und am äufsersten Ende ungefähr zwanzig schmutzige Walrofshauthütten, das ist Oumwaidjik, „das Ende des Endes" der Welt.



Fig. 1. Der Chilkoot-Pafs.
Nach einer Photographie de Windts.

Hier blieben de Windt und sein Begleiter G. Harding über zwei Monate allein mit den Eingeborenen. Da sie nur für einen Monat mit Lebensmitteln versehen waren, mufsten sie hauptsächlich von Seehunds- und Walrofsfleisch leben, da der Walfischfahrer, auf den sie für die Rückfahrt gerechnet hatten, nicht erschien. Schon glaubten sie sich darauf gefafst machen zu müssen, einen Winter dort zu verleben, als am 25. Oktober 1896 der amerikanische Walfischfänger „Belvedere" eintraf und, obwohl das Küsteneis bereits 3 km breit war und ein heftiger Orkan tobte, nach zweitägigen Versuchen die Reisenden an Bord nahm und in San Francisco landete.

Eine Überwinterung wäre wohl dort um so verhängnisvoller für die Reisenden geworden, als der Skorbut selbst unter den Eingeborenen zwei bis drei Opfer in der Woche forderte. Aufserdem litt de Windt an einer schmerzhaften Hautkrankheit, die er sich von den Tschuktschen, die als das schmutzigste Volk der Welt berüchtigt sind, durch Ansteckung erworben hatte.

Obwohl die Russen schon vor der Mitte des 17. Jahrhunderts bei der Eroberung Sibiriens mit den Tschuktschen in Berührung gekommen waren, findet man sie erst am Anfange des 18. Jahrhunderts als Tsjuktsi, Zuczari oder Soegtsie in der Litteratur erwähnt. Trotz vieler Versuche der Russen gelang es ihnen nie, die kriegerischen Tschuktschen durch Waffengewalt vollständig zu unterwerfen, dagegen wurde nach einem Friedensschlufs auf friedlichem Wege vollkommen erlangt, was mit Gewalt nicht zu erreichen gewesen war. Zwar entrichten die Tschuktschen keine anderen Abgaben als ein Marktgeld, doch besteht jetzt zwischen ihnen und den Russen ein lebhafter Handelsverkehr und mehrere Reisende haben ihr Land ohne jede Ungelegenheit durchreist. Die Tschuktschen zerfallen in zwei Abteilungen: die eine wird von den Renntier-Nomaden gebildet, die andere besteht aus den Küsten-Tschuktschen, welche keine Renntiere besitzen und in festen, aber verrückbaren und oft verrückten Zelten längs der Küste zwischen der Tschaunbai und der Beringsstrafse wohnen. Nordenskiöld schätzt ihre Zahl auf etwa 2500 Seelen. Ihre Sprache ist der der Korjäken nahe verwandt, aber von anderen, sowohl asiatischen als auch amerikanischen Mundarten so abweichend, dafs die Sprachforscher bis jetzt noch nicht die Verwandtschaftsverhältnisse der Tschuktschen mit anderen Völkern zu bestimmen vermochten. Gleich der Mehrzahl der Polarvölker gehören heutzutage wohl auch die Tschuktschen keiner unvermischten Rasse mehr

an. Ein Teil der Bewohner jedes gröfseren Zeltdorfes besteht aus hünenhaften Gestalten mit rabenschwarzem und einer Pferdemähne nicht unähnlichem Haar, brauner Haut, hoher gebogener Nase, kurz mit einem an die Beschreibungen der Indianer Nordamerikas erinnernden Äufsern. Andere hinwiederum erinnern durch ihr schwarzes Haar, den geringen Bartwuchs, die eingedrückte Nase oder vielmehr die hervorstehenden Backenknochen und die schiefen Augen deutlich an die mongolische Rasse, und schliefslich trifft man unter ihnen auch solche mit vollkommen heller Hautfarbe und mit Gesichtszügen, welche zu der Annahme Veranlassung geben, dafs dies Nachkommen von Überläufern oder von Kriegsgefangenen russischen Ursprungs sind.

Die Wohnungen der Tschuktschen, die immer am Meeresstrande liegen, bestehen aus Fellhütten, die in einen inneren, den Schlafraum, und einen äufseren Raum zerfallen. Das innere Zelt wird im Winter mittels Thranlampen erwärmt, welche im Verein mit den Ausdünstungen der vielen, in diesem kleinen Raume zusammengepackten Menschen eine solche Wärme verbreiten, dafs es den Bewohnern selbst unter der strengsten Winterkälte möglich ist, daselbst unbekleidet verweilen zu können. Die Frauenarbeit, die Zubereitung der Speisen und oft sogar die Befriedigung der Naturbedürfnisse werden während des Winters in dieser Zeltkammer bewerkstelligt. Dieses alles trägt dazu bei, die daselbst herrschende Atmosphäre jedem Europäer unerträglich zu machen. Während des Sommers hält man sich im äufseren Zelte auf und kocht und arbeitet auch daselbst. In der Nähe der Wohnung ist das Vorratshaus gelegen, das meistens aus einem auf passender Stelle in die Erde gegrabenen Keller besteht. Die Boote der Tschuktschen sind aus Walrofshaut gefertigt, welche über ein leichtes Gerippe aus Holz- und Knochenstücken gespannt und zusammengenäht ist. Ein Boot, das 30 Mann trägt, ist so leicht, dafs es 4 Mann auf ihren Schultern tragen können. Zur Winterszeit werden die Boote angelegt und Hundeschlitten und Schneeschuhe in Benutzung genommen. Die Hunde sind von derselben Rasse, aber etwas kleiner wie die der Eskimos. Dieselben bellen nie. Die aus Fellkleidern bestehende Tracht der Frauen ist mehr verziert als die der Männer und scheinen die dazu verwendeten Felle auch mit gröfserer Sorgfalt ausgewählt und zubereitet zu sein als die für die Männerkleidung. Im Innern des Zeltes gehen die Frauen nahezu nackt umher. Dem Alkoholgenufs sind alle Tschuktschen sehr ergeben und ein Rausch bis zur Besinnungslosigkeit ist das gröfste Vergnügen für einen Mann. In Oumwaidjik betranken sich die Männer in der Regel in jeder Woche einmal. Dann war es nach de Windts Mitteilungen geradezu gefährlich, in der Ansiedelung umher zu gehen, denn mit dem gröfsten Leichtsinn schofs man nach allen Richtungen, gelegentlich sogar in die Hütten hinein. Branntwein scheint Gegenstand eines regelmäfsigen Tauschhandels zu sein und zwar ist russischer Getreidebranntwein und auch amerikanischer Gin dabei beteiligt. Der Gebrauch des Rauch- und Kautabaks ist auch allgemein. Die Pfeifen sind sehr klein und können mit einigen kräftigen Zügen ausgeraucht werden. Der Rauch wird verschluckt. Auch Weiber und Kinder rauchen und kauen.

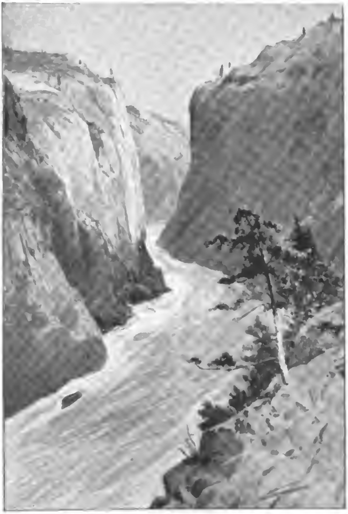


Fig. 2. Die Stromschnelle des Grand Cañon.
Nach einer Photographie de Windts.

Heutzutage giebt es bei den Küsten-Tschuktschen weder Häuptlinge, noch sonst eine Spur gesellschaftlicher Ordnung. Verbrechen und Strafen sind aber auch unbekannt oder doch wenigstens sehr selten.

Die Küsten-Tschuktschen sind Heiden und tief im Aberglauben befangen. Man trägt Amulette in Form kleiner Holzbilder an Lederschnüren am Halse. Schamanen spielen eine bedeutende Rolle und wehe dem, der ihr Mifsfallen erregt. De Windt hatte Gelegenheit, die Schamanen von Oumwaidjik dabei zu beobachten und zu zeichnen (Fig. 4), wie sie die hochgehenden Meereswogen zu beschwören versuchten, damit die Bevölkerung wieder auf den Fischfang ausziehen könne.

Einer der merkwürdigsten und zugleich schrecklichsten Gebräuche der Tschuktschen ist der unter dem Namen „Kamitok“ bekannte Selbstmord. Er wird meistens auf ihren besonderen Wunsch an alten gebrechlichen Männern, niemals an Frauen, von deren Ver-

wandten ausgeführt. Als Veranlassung zum Selbstmord dient der Glaube ans jenseitige Leben, der, bis zum Fanatismus gesteigert, im Wunsche, schneller die verstorbenen Verwandten wiederzusehen, gipfelt. Die Seelen der verblichenen Tschuktschen werden als Beschützer der Familie verehrt. Den verstorbenen Verwandten und bösen Geistern zu Gefallen opfern die Tschuktschen ihr eigenes Leben, zumal zur Zeit von Epidemieen und schweren Drangsalen. Der Tschuktsche, der entschlossen ist, alle irdischen Bande zu zerreifsen, eröffnet solches seinen nächsten Verwandten, und nachdem alle Überredungskünste, davon abzustehen, fruchtlos geblieben, beginnen die Vorbereitungen auf den Tod. Endlich kommt der Tag, der dazu bestimmt ist. Es versammeln sich die Verwandten und Nachbarn. In deren Gegenwart zieht der sich dem Tode Widmende die neue Kleidung an und setzt sich in die Ecke der Hütte. Das Werkzeug zu seiner Tötung befindet sich in den Händen

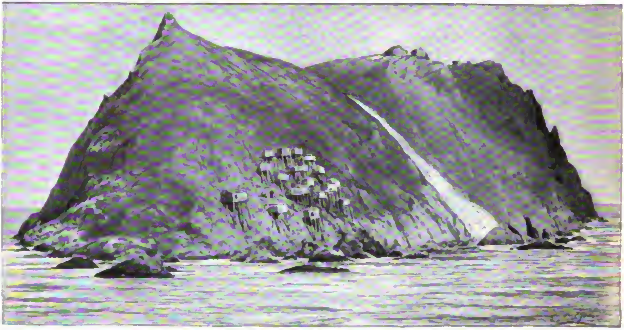


Fig. 3. Kingsinsel im Beringsmeer. Nach einer Photographie de Windts.



Fig. 5. „Kamitok“ oder freiwillig erwählter Tod bei den Tschuktschen. Nach einer Skizze de Windts.



Fig. 4. Tschuktschen-Schamanen beschwören die hochgehende See.
Nach einer Skizze de Windts.

seines nächsten Verwandten. Dasselbe pflegt dreierlei Art zu sein: ein Speer, Messer und Riemen. Wenn er mit dem Messer getötet zu werden wünscht, halten zwei seiner Verwandten ihn an den Händen, während der dritte, ein scharfes Messer an die Gurgel setzend, dasselbe in der Richtung zum Herzen einführt. Wenn er erstochen zu werden wünscht, wird ihm durch eine Öffnung in der Wand ein Speer gereicht; denselben aufs Herz richtend, giebt er ein Zeichen, dafs man ihn ersteche. Wenn aber der Fanatiker erdrosselt zu werden wünscht, wie dies während de Windts Anwesenheit in Oumwaidjik vorkam (Fig. 5), ziehen ein oder zwei Verwandte, nachdem sie um den Hals einen Riemen aus Walrofshaut gewickelt haben, diesen zu, bis das Opfer erdrosselt ist, während die Verwandten, wie das auf dem Bilde ersichtlich, im Kreise herumsitzend, zusehen. Die Leichen werden dann an einen bestimmten Ort gebracht und entweder ausgesetzt oder verbrannt[1]).

[1]) Harry de Windt ist Mitte April 1897 nach London zurückgekehrt, nachdem er noch üble Erfahrungen an der Beringsstrafse gemacht hat, da die Tschuktschen von Oumwaidjik, in deren völliger Gewalt er sich befand, ihn schändlich behandelten, namentlich der Häuptling Koari. de Windt hat seine Rückreise über die Vereinigten Staaten genommen und in Washington Vorstellungen gegen die Tschuktschen erhoben. Wiewohl diese dem Namen nach russische Unterthanen sind, wollen die Vereinigten Staaten doch eines ihrer in der Beringsstrafse stationierten Fahrzeuge nach Oumwaidjik zur Untersuchung des Falles senden. de Windt wurde zwei Monate lang von den Tschuktschen als Gefangener gehalten und barbarisch behandelt. Es herrschte grofse Hungersnot und die Eingeborenen, die massenhaft starben, nährten sich schliefslich von Seetang.

Die neueren Reisen zur geographischen Erforschung der Südpolarregion und der deutsche Plan.

Von M. Lindeman.

II.

3. **Entdeckungen durch Wal- und Robbenfänger, 1819 bis 1839.** Hierüber besitzen wir einige gute, wenn auch immerhin nicht ganz vollständige Nachrichten, teils in einem vom Kapitän James Wedell über seine Reise verfafsten Werke, teils in verschiedenen durch das Journal der Königl. Geographischen Gesellschaft in London veröffentlichten Berichten. Das in London 1825 erschienene Werk Wedells trägt den Titel: A voyage towards the South Pole, performed in the years 1822 bis 1824. Reise gegen den Südpol in den Jahren 1822 bis 1824. Es wurde vom Verfasser dem damaligen Förderer arktischer Forschungsreisen und ersten Lord der Admiralität, Lord Melville, gewidmet. Mit Ansichten und Plänen ausgestattet enthält es eine vollständige auch die Reiseerfahrungen des Verfassers in den Jahren 1819 bis 1820 berücksichtigende Erzählung der zweijährigen Kreuzen zweier zum Pelzrobbenfang am 17. September 1822 von London ausgegangener kleiner Fangschiffe, der Brigg „Jane", von 160 Tons und des Kutters „Beaufoy" von nur 65 Tons Tragfähigkeit. Die „Jane" stand unter dem Befehl von Wedell, ihre Besatzung — Offiziere und Mannschaften — zählte 22 Mann, während der von Kapitän Brisbane geführte Kutter „Beaufoy" nur eine Besatzung von 13 Personen hatte. Auf der Ausreise ins Südmeer wurde Ende Dezember der südamerikanische Hafen St. Elena zu einer notwendig gewordenen Reparatur der „Jane" angelaufen und darauf, für Fischereizwecke, nach den Süd-Orkneyinseln gesteuert. Am 12. Januar 1823 zeigten sich die östlichen dieser Gruppe. Kapitän Wedell untersuchte die Küste der Inseln. Von einer derselben, Saddle Island von ihm genannt, hielt er Umschau. Die Scenerie ist, sagt er, noch abschreckender als die der Süd-Shetlandsinseln: hochragende nackte Felsen lassen die Inselgruppe gleichsam als die Bergspitzen eines versunkenen Landes erscheinen. Es wurden eine Anzahl Seeleoparden, aber nur einzelne Pelzrobben getötet, deren Vorhandensein in gröfserer Zahl man anderwärts vermutete. Am 23. war die Rekognoscierung der Süd-Orkneys beendet und vom Kap Dundas der Melvilleinsel zunächst die Gegend zwischen den Süd-Orkneys- und dem Sandwichland auf das Vorhandensein von Land untersucht, jedoch vergeblich. Der Kurs wurde nun südwärts genommen. Zwischen 60° und 61° südl. Br. zeigten sich grofse Vogelscharen, ferner Finn- und Humpbackwale, auf schwimmenden Eisinseln grofse Mengen von Pinguinen. Die Mannschaften der beiden Schiffe erhielten, so lange das Eismeer durchkreuzt wurde, täglich 3 Weingläser voll Rum und 1¼ Pfund Ochsen- und Schweinefleisch, ferner wöchentlich 5 Pfund Brot, 2 Pinten Mehl, 3 Pinten Erbsen, 2 Pinten Graupen. Am 6. und 7. Februar wurden viele Eisinseln, darunter eine getroffen, deren Länge man auf 2 miles, die Höhe auf 250 Fufs schätzte. Am 10. glaubte man Land zu sehen, das sich jedoch in der Nähe als dunkles Eis erwies. Die Schiffe waren auf 66° 26′ südl. Br. und 32° 32′ westl. L. Am 14. Februar war die Mittagsbreite 68° 28′; nachmittags wurden die treibenden Eisinseln so zahlreich, dafs die Schiffahrt sehr erschwert wurde, man zählte deren 66 und auf einer Strecke von 50 miles weiter südwärts war selten eine geringere Zahl in Sicht. Scenerie und Wetter, bisher meist schneeig und nebelig, änderten sich am 16. Um Mittag dieses Tages war die Breite von 70° 26′ bei 29° 58′ westl. L. erreicht; am 17. war man auf 71° 34′, am 18. bei sehr schönem mildem Wetter auf 72° 38′. Gegen Abend, so berichtet Wedell, waren wieder viele Wale um das Schiff und die See buchstäblich bedeckt mit blaugefiederten Sturmvögeln. Nicht ein Stückchen Eis irgend welcher Art war zu sehen. Der Abend war mild und heiter und unsere Lage wäre ohne den Gedanken, dafs wir bei unserer Rückfahrt nordwärts mit Hindernissen zu kämpfen haben würden, zu beneiden gewesen. Am 20. Februar bei sehr klarem Wetter war nirgends Land zu sehen; drei Eisinseln waren von Deck und eine noch vom Mast aus zu sehen, auf einer derselben lagen zahlreiche Pinguine, unsere Breite war 74° 15′, die Länge 34° 16′ 45″, also über 3 Grad mehr als Cooks höchste südliche Breite. Der Wind blies frisch aus Süden und hinderte ein weiteres Vorwärtskommen. In Erwägung der vorgeschrittenen Jahreszeit und dafs auf dem Rückwege 1000 miles mit Eis durchsetzter Weg zurückzulegen, sowie lange Nächte und vermutlich Nebel zu bestehen wären, beschlofs Kapitän Wedell den Südwind zur Rückkehr zu benutzen, immerhin voll Bedauerns, indem er ausführt, wie eine Fortsetzung seiner Fahrt vielleicht das Ergebnis geliefert haben möchte, dafs das antarktische Meer weniger eisbedeckt sei, als

man bisher annehme. (Es ging Wedell hier so wie 1806 Scoresby und vor einer Reihe von Jahren dem Kapitän David Gray im europäischen Eismeere, beide erblickten nordwärts eine offene See, allein als Beauftragte von Rhedereien, die sie zu Fischerei-Unternehmungen ausgesandt hatten, hielten sie sich gebunden, sich mit ihren Fahrzeugen nicht in unbekannte Meeresgebiete zu wagen, die keine Aussicht für Fischerei böten.)

Ob gerade diese Reise Wedells eine ertragreiche Fischerei ergab, erhellt nicht bestimmt aus dem Werke. Aber einige allgemeine Angaben über die periodenweise sehr ergiebigen Fänge an Pelzrobben und See-Elefanten nach den Angaben von Wedell und dem grofsen 1887 amtlich in Washington herausgegebenen Werke über die Fischereiindustrie der Vereinigten Staaten mögen hier ihren Platz finden.

Die Berichte Cooks über den Reichtum Süd-Georgiens und der Desolationinsel an See-Elefanten (von ihm Seelöwen genannt) und Pelzrobben riefen zahlreiche von unternehmenden Kaufleuten veranstaltete Fangreisen ins Leben. Die See-Elefanten wurden des Thranes, die Pelzrobben ihres Felles wegen getötet. Wedell schreibt 1825, dafs diese Tiere nahezu ausgerottet seien. Seit Bekanntwerden dieses Tierreichtums seien allein auf den Londoner Markt an 20000 Tons Thran von See-Elefanten gebracht worden. Die Pelzrobbenfelle seien in England anfänglich nicht genügend geschätzt worden, weil die englischen Pelzhändler nicht verstanden hätten, sie für den Gebrauch zurecht zu machen. Die Amerikaner dagegen, welche den Pelzrobbenfang auch auf anderen Inseln, namentlich Juan Fernandez, betrieben, brachten die Pelzrobbenfelle — in einzelnen Fällen 60- bis 100000 — auf den Markt von Canton und führten von dort, begünstigt durch niedrige Einfuhrzölle für Vereinigte Staaten-Schiffe, Thee und Seidenstoffe nach Amerika. Die Zahl der auf den Londoner Markt bis 1825 gebrachten Pelzrobbenfelle schätzt Wedell auf 1200000. In der Saison 1820/21 waren nicht weniger als 30 Fangschiffe bei den Süd-Shetlandsinseln. Kergueleninsel, Süd-Georgien und andere Eilande der antarktischen Region waren lange Zeit das Ziel der Fangschiffe und diesen verdanken wir viele Nachrichten über die Beschaffenheit derselben, wie sie denn auch viele Buchten und hervortretende Punkte der Küsten benannten. Es waren in der Regel Schiffe von 300 bis 400 Tons Tragfähigkeit, gewöhnlich führten sie noch die Teile eines Kutters von etwa 40 Tons mit sich und setzten diese dann, an ihrem Ziele angekommen, in einem geschützten Hafen zusammen. Mit Hülfe des Kutters und ihrer Schiffsböte wurde die Fischerei rund um die Inseln betrieben. Am schwersten und gefährlichsten war der Betrieb an den Wetterseiten, die denn auch, wie die bei Kerguelen im Januar 1874 kreuzende Challenger-Expedition von den damals dort anwesenden Fangleuten erfuhr, thunlichst vermieden wurden. Den Fang von See-Elefanten, wie er 1877 von den Amerikanern mit Mannschaften von den Kapverden auf Süd-Georgien betrieben wurde, beschreibt uns ausführlich der durch seine Teilnahme an Schwatkas Aufsuchungsexpedition der Franklinreste bekannte Polarreisende Heinrich Klutschak [8]).

In die Zeit von 1823 fallen auch die Reisen des amerikanischen Walјägers Morell, der nach seinem Bericht in dem Kurs von Wedell am 14. März 1823 bis auf 70° 14′ südl. Br. vordrang. Ohne Zweifel, sagt er, hätte er ohne Schwierigkeit bis zu dem 85. Breitengrade gelangen können, wenn ihn nicht Mangel an Proviant und die späte Jahreszeit zur Rückkehr nach Norden genötigt hätten. Indessen wird den Berichten Morells nicht voller Glauben geschenkt. Bedeutsam für die Erforschung der Südpolarregionen waren die Reisen des Kapitän John Biscoe mit der der Firma Enderby in London gehörenden Brigg „Tulla“ von 148 Tons Tragfähigkeit, der als Tenderschiff der Kutter „Lively“ folgte [9]). Im Dezember 1830 sehen wir die beiden Fahrzeuge bei den Neu-Süd-Shetlandsinseln. Am 1. Februar 1831 auf 68° 51′ südl. Br. und 12° 22′ östl. L. Gr. glaubte man aus dem Vogelflug auf die Nähe von Land schliefsen zu können. Am 19. Februar wurde der Kurs von Cook, 1773, gekreuzt; Biscoe sagt: wir fanden das Feldeis genau in der Lage wie Cook. Aber erst am 27. Februar konnte Land, dicht mit Feldeis umgeben, deutlich gesehen werden und zwar auf 65° 57′ südl. Br. und 47° 20′ östl. L. Gr. Bald kam es jedoch wieder aus Sicht. Schwere Stürme, die sich zu einem ONO zu NO wehenden Orkan steigerten, brachten die Schiffe auseinander, die Mannschaft der „Tula“ litt unsäglich, so wurde die Rückkehr nach Norden zur gebieterischen Notwendigkeit. Die „Tula“ hatte sich der „verbotenen Küste“ von Enderby Lands — so wurde es mit Recht genannt — nur auf 25 bis 30 miles nähern können. Erst im August kam die „Lively“ wieder zu der nach Tasmanien zurückgekehrten „Tula“.

Erst im Januar 1832 steuert Biscoe wieder ins Eismeer und zwar mit südöstlichem Kurs. Auf dieser zweiten Reise entdeckte er Grahamsland, die mit einem Pik hoch in die Wolken ragende Adelaideinsel und einige andere Inseln, die nach ihm den Namen Biscoe-Inseln führen. Am 21. Februar 1832 landete er in einer tiefen Bai von Palmerland, wo er zwei hohe Berge sah und Mount William und Mount Moberly nannte. An den Süd-Shetlands war er nahe daran, Schiffbruch zu leiden, ein Geschick, dem die „Lively“ später bei den Falklandsinseln verfiel, jedoch glücklicherweise unter Rettung der Besatzung. Biscoe kehrte nach England zurück.

Auf diesen seinen beiden Reisen hatte Biscoe den Südpolarkreis umfahren, allerdings zum Teil in einem sehr weiten Bogen und indem er denselben nur auf einer verhältnismäfsig kurzen Strecke bis nahe an den 70. Grad südl. Br. überschritt. Die erste Reise währte vom 27. November 1830 (Falklandsinseln) bis zum 7. Mai 1831 (Tasmanien), die zweite vom 10. Oktober 1831 bis Ende Februar 1832 (South-Shetlands).

In das Jahr 1834 fällt die Reise des Walfischfängers Kemp, der von der Insel Kerguelen aus nach Süden vordringend unter 60° östl. L. Gr. und innerhalb des Polarkreises ein nach ihm benanntes hohes Land entdeckte [10]).

Im Sommer 1838 sandte das Handelshaus Enderby in London den Schuner „Eliza Scott“, von 154 Tons Tragfähigkeit, kommandiert von dem Kapitän John Balleny, und den Kutter „Sabrina“, von 54 Tons, Kapitän Freeman, auf den Robbenfang nach dem Südlichen Eismeere aus. Die Schiffe verliefsen London am 16. Juli 1838, der Kurs ging über Madeira in den südlichen Indischen Ocean, wobei die Insel Amsterdam berührt wurde, nach Neu-Seeland, wo sie im Dezember in die an der Südwestspitze der Südinsel sich öffnenden Chalkybay legten, um am 7. Januar 1839 zu der Kreuze in das antarktische Meer auszusegeln. Am 11. legten sie in

[8]) Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik 1881, Heft 11, S. 522 ff.

[9]) Journal of the R. Geogr. Society, Band 3, 1883, S. 105 u. ff.

[10]) Vergl. Neumayer, Erforschung des Südpolargebiets. Berlin 1872, S. 33.

den Perseverance Harbour der Campbellinsel, welche sie am 17. südostwärts steuernd verliefsen; am 19. auf 54° südl. Br. zeigte sich herrliches Südlicht. Am 23. auf 59° 16′ südl. Br. und 173° 20′ östl L. Gr. glaubte man in Mengen von treibendem Seegras und einem reichen Vogelleben die Verkündigung der Nähe von Land zu erblicken; am folgenden Tage wurde ein treibender Baumzweig passiert. Am 27. wurde auf 63° 37′ südl. Br. und 176° 50′ östl. L. Gr. der Kurs Bellingshausens im Dezember 1820 gekreuzt. Am 30. auf 67° südl. Br. und 176° östl. L. Gr. — es hatte die ganze Zeit über der Wind aus W, bald NW, bald SW gestanden — zeigten sich Eisberge und kleines Treibeis in Menge. Weiter südwärts auf 68° 45′ war kein Eis bis zum Nachmittag des 1. Februar; aufgetürmtes Packeis hinderte da ein weiteres Vordringen nach Süden und so war denn der südlichste Punkt, den die Schiffe erreichten, 69° südl. Br. auf 172° 11′ östl. L., volle 220 miles weiter südlich als der russische Seemann vordringen konnte, ein neuer Beweis dafür, dafs im antarktischen Meere das Eis selbst in unmittelbarer Nachbarschaft von Land durchaus nicht beständig anzutreffen ist. Am 11. Februar wurde in SW eine dunkle Stelle am Horizont erblickt. Mittags bei Sonnenschein sah man dem Anscheine nach Land in SW, aber erst nachmittags 4 Uhr erkannte man es deutlich und als man abends 8 Uhr dem Lande sich auf 5 miles näherte, sah man noch ein weiteres



Die Ballenyinseln.
(Aus Journ. Roy. Geogr. Soc. 1839, IX, S. 523.)

sehr hohes Land, das von W nach S verlief. Bei Sonnenuntergang unterschied man drei ziemlich umfangreiche Inseln, deren westlichste die gröfste war.

Am 10. Februar drangen die Schiffe durch eine Menge Treibeis auf ½ mile Entfernung zum Lande, dessen senkrechte Wände vollständig eisumschlossen waren, so dafs eine Landung unmöglich war. Kapitän Balleny wollte zwischen der mittleren und westlichen Insel hindurchgehen, doch eine feste Eislage, welche sich zwischen den beiden Inseln erstreckte, verwehrte die Passage. Die steil abfallende westliche Partie der Mittelinsel liegt auf 66° 44′ südl. Br. und 163° 11′ östl. L. Gr. Gegen Abend wurde das Wetter bedrohlich und die Schiffe hielten wieder vom Lande ab. Am 12. wurde das Land in der Richtung WSW wieder gesehen, eine Landung mit dem Boot des Kutters wurde versucht, doch es war nicht möglich, an den schroffen Felsen, von denen einzelne Proben gesammelt wurden, anzulegen; deutlich sah man aus den Spitzen des mittleren Teiles der Gruppe Rauch aufsteigen. Am 13. wurde die Ballenyinseln getaufte Gruppe zum letzten Mal gesehen. Es sind fünf Inseln, drei gröfsere und zwei kleinere, die höchste, die Younginsel wurde auf 12000 Fufs Höhe über Meer geschätzt. Sie steigt in einem schönen Pik auf, der zu Ehren des Führers des Kutters „Sabrina" Freeman Pik genannt wurde. Die hier gegebene Abbildung ist nach der im Journal der Londoner geographischen Gesellschaft veröffentlichten Zeichnung des Herrn Mc. Nab, zweiten Offiziers des Schuners, genommen. Die Namen Sturge, Buckle, Borradaile, Young und Row gehören den Herren an, welche mit Enderby die beiden Schiffe ausrüsteten und aussandten. Die östlichste, die Sturgeinsel, hat auch einen Pik, der aber nicht halb so hoch ist als Freemans Pik, er wurde Browns Pik genannt. Am östlichen Ende erhebt sich nadelartig wie ein Leuchtturm der Felsen Beale Pinnacle. Die westlichste der Inseln, Row Island, ist niedrig und bietet nichts Bemerkenswertes. Der Schiffsort war am 13. Februar 1839 mittags 65° 45′ südl. Br. und 164° 51′ östl. L.

Am 2. März war man auf 64° 58′ südl. Br. und 121° 8′ östl. L. Gr., und am 3. auf 65° 10′ südl. Br. und 117° 4′ östl. L. Gr., aber wegen festen Eises zwischen Land und Schiffen und Bedrängnis der letzteren durch gewaltige Eisberge konnte man sich der Küste nicht nähern, sondern mufste nordwärts steuern. — Dem Auszug aus dem Tagebuch der „Eliza Scott" ist zunächst noch zu entnehmen, dafs die beiden Schiffe am 25. März unter schweren Stürmen sich aus Sicht verloren und dafs leider die „Sabrina" in schweren Seen, welchen die „Eliza Scott" mit knapper Not entrann, untergegangen sein mufs, denn das Schiff und seine Besatzung wurden nicht wieder gesehen. Das zuletzt von den beiden Schiffen gesichtete Land wurde Sabrinaland genannt. Bemerkenswert ist noch, dafs die „Eliza Scott" am 13. März auf 61° südl. Br. und 103° 40′ westl. L. Gr. einen 300 Fufs hohen Eisberg passierte, an welchem ein 12 Fufs hoher Felsblock fest safs. Kein Geringerer als der berühmte Charles Darwin hat sich über diese Thatsache des Transports von Felsstücken auf Eis geäufsert. Auf Grund der von dem Steuermann der „Eliza Scott" Mc. Nab gemachten Angaben bemerkt Darwin in einer dem Bericht des Kapitäns Balleny angefügten Note u. a.: „Der Teil des Oceans, in welchem dieser 250 bis 300 Fufs hohe Eisberg gesehen wurde, ist 450 miles von dem angeblichen Sabrinaland und von dem nächsten sicher bekannten Lande 1400 miles entfernt. Der in gerader Linie südwärts gelegene Teil des antarktischen Oceans ist nicht erforscht worden; allein erwägt man, dafs, wenn Land dort vorhanden wäre, es auf einige Meilen Entfernung von einem Schiffe gesehen worden wäre, erwägt man ferner, dafs der Schuner „Eliza Scott" unmittelbar vor der Begegnung mit dem Eisberg einen südlichen Kurs hatte, erinnert man sich endlich an den Kurs von Cook 1773, so ist es äufserst unwahrscheinlich, dafs innerhalb 100 miles von der betreffenden Stelle später Land entdeckt werden wird. Das Felsstück mufs daher weit von seiner ursprünglichen Lagerstelle hertransportiert sein und da es fest im Eisberge eingebettet war, so schwamm es vermutlich noch viele Meilen weiter, bevor es von dem Eisberg in die Tiefen der See hinabsank oder an irgend einer fernen Küste abgelagert wurde. Eine gleiche Begegnung eines beträchtlichen Felsblockes auf einem treibenden Eisberge hatte der Hochbootsmann des Schiffes „Beagle", als er sich im Osten der Süd-Shetlands auf einem Seehundfangfahrzeug befand." Soweit Darwin. Dr. Georg Hartmann zählt in seiner vom Verein für Erdkunde in Leipzig in den „Beiträgen zur Geo-

graphie des festen Wassers" veröffentlichten Abhandlung: Der Einflufs des Treibeises auf die Bodengestalt der Polargebiete, nicht weniger wie 24 Fälle aus dem Südpolarmeer auf, in welchen auf Eisbergen, treibenden Schollen oder sonstigen Eismassen das Vorhandensein von Felsstücken, Schlamm, Steinen, Asche, Erde oder Sand festgestellt worden ist.

Es folgen nun drei gröfsere Expeditionen, unternommen von Frankreich, den Vereinigten Staaten von Amerika und England, und zwar, wie weiter unten näher ausgeführt, nicht blofs zu geographischen Zwecken, sondern zur Aufsuchung des magnetischen Südpols.

4. und 5. Dumont d'Urville 1838 und 1840 und Wilkes 1839 bis 1840. Die Anregung zur dritten Weltumsegelungsreise des französischen Linienschiff-Kapitäns, späteren Kontre-Admirals Dumont d'Urville, ging, wie die Einleitung zu dem über die Reise der „Astrolabe" und der „Zélée" herausgegebenen Werk zeigt, von diesem selbst aus. Er richtete im Januar 1837 eine Eingabe deshalb an den damaligen französischen Marineminister Rosamel. Der König Louis Philipp nahm die Anregung entgegenkommend auf, wünschte aber, auf die jüngsten Erfolge von amerikanischen und englischen Walfängern hinweisend, die Ausdehnung der Entdeckungsfahrt auf das Südpolarmeer. d'Urville scheint in seiner Zustimmung hierzu einmal durch die Rücksicht auf die Neuheit und Grofsartigkeit, welche dadurch der Charakter der geplanten Expedition erhalte, sowie durch die Thatsachen, dafs in den Vereinigten Staaten bereits von Staatswegen eine enorme Summe für eine amerikanische Expedition ähnlicher Art bewilligt worden und dafs in England die königliche und die geographische Gesellschaft bei der Regierung Schritte zu Gunsten der Aussendung einer englischen Südpolarexpedition gethan hätten, bestimmt worden zu sein. Persönlich schien er, wie auch Neumayer in seiner Geschichte der Erforschung des Südpolargebiets andeutet, wenig befriedigt von dieser Ausdehnung seines Reiseprogramms gewesen zu sein. Seine Zweifel an der Zuverlässigkeit der Berichte Wedells wurden ihm übrigens bei einer Art Instruktionsreise, die er nach London unternahm, von berufener Seite als vollständig unberechtigt bezeichnet. Nach längeren Vorbereitungen verliefs die unter den Oberbefehl des Kapitäns d'Urville gestellte Expedition, die Korvetten „Astrolabe", auf welcher d'Urville seine Flagge hifste, und „la Zélée", befehligt von dem Korvettenkapitän Jacquinot, am 7. September 1837 Toulon. Die Besatzungsliste der „Astrolabe" zählte 102 Personen (17 Stab, 79 Seelente, Proviantbeamte, 5 Diener und 1 Passagier), in welcher Ziffer jedoch der Ab- und Zugang auf der Reise einbegriffen ist; diejenige der „Zélée" 117 (14 Stab, 98 Seelente und 5 Passagiere), wozu jedoch die gleiche Bemerkung gilt.

Unter der Besatzung der „Astrolabe" befanden sich sechs, unter derjenigen der „Zélée" zehn Nicht-Franzosen. Ein Vertreter der Naturwissenschaften war nach der Liste nicht an Bord; für die „Astrolabe" werden aufgeführt: V. Dumoulin, ingénieur hydrographe, und P. Dumoutier, préparateur d'anatomie und phrenologiste; für die „Zélée" E. Goupil, dessinateur. Die von dem Marineminister dem Kommandanten der Expedition erteilte Instruktion, welche in dem Werk: Voyage au Pol Sud et dans l'Océanie, Paris 1841, abgedruckt ist, enthält bezüglich der Kreuze im Südpolarmeer folgenden Passus: „Nachdem Sie sich in Porto Praya (Kap Verden) mit frischem Wasser und Proviant versorgt haben, richten Sie Ihren Kurs auf das Südpolarmeer, welches Sie zwischen Sandwichland und Neu-Shetland passierend erreichen. Sie kennen die Schwierigkeiten, welche den Schiffen dort entgegentreten, aber auch die Entdeckungen, welche dort gemacht sind. Eine kluge Wachsamkeit wird Sie die Gefahren, welche sich der Schiffahrt in jenen Gegenden bieten, bestehen lassen; Sie werden nicht vergessen, dafs, wenn es von Interesse ist, möglichst viele Beobachtungen aus jenen fast unbekannten Regionen zu sammeln, anderseits die Erhaltung der unter Ihren Befehl gestellten Schiffe von weit gröfserem Interesse ist und dafs die schönste Entdeckung nicht das Leben eines Mannes wert ist." In einer beigelegten Denkschrift des Generaldepots der Marine waren die zu lösenden Aufgaben näher dargelegt und zwar bezüglich des Südpolarmeeres dahin: „Es handelt sich darum, festzustellen, ob sich jenseits des Eisgürtels, der sich zwischen den unter 60 und 70° südl. Br. gelegenen Inseln befindet, ein freies Meer erstreckt, in welchem Wedell ohne Hindernisse durch Eis bis zu 74° 15′ vordringen konnte und in welchem Morell freilich nur bis zum 70. Grad gekommen ist, während er glaubte, dafs er bis zum 85. Grad hätte vordringen können. Man mifst dem letzteren nicht völligen Glauben bei, während die Zuverlässigkeit des Berichtes von Wedell aufser Zweifel zu sein scheint. Es müfste festgestellt werden, ob es etwa ein Ausnahmejahr war, in welchem die Eisbewegung einen so weiten Zugang offen liefs, oder ob man diesen Zugang zu der gleichen Jahreszeit immer findet. Bemerkenswert ist, dafs der englische Kapitän Foster, welcher 1829 Pendelbeobachtungen auf der Insel Deception, der südlichsten der Neu-Shetlandgruppe, anstellte und dort vom 10. Januar bis zum 6. März verweilte, beim Verlassen der Insel kein Eis erblickte und solches erst weiter nordwärts antraf." Ferner sei die Frage zu lösen, ob das von Biscoe entdeckte Grahamland mit dem von Bellingshausen entdeckten Alexanderland zusammenhänge. Die Akademie der Wissenschaften zu Paris hatte auch ausführliche wissenschaftliche Instruktionen erteilt.

Unter dem gewifs berechtigten Ausdruck des Bedauerns, seine der Schiffahrt wichtigen hydrographischen Untersuchungen in der Magellanstrafse und beim Feuerlande nicht weiter fortführen zu können, nahm d'Urville der ihm erteilten Instruktion gemäfs am 12. Januar 1838 von der Stateninsel südöstlich seinen Kurs und passierte in der Richtung auf die Süd-Orkneyinseln bereits am 20. eine treibende Eisinsel von 66 m Höhe und mindestens 2000 m Ausdehnung. Am 22. Januar traf er eine mächtige Eisbarriere — banquise, wie er sie mit dem Ausdruck der Neufundländer Kabeljaufischer nennt —, deren abschreckende Erscheinung er lebhaft mit einem Citat aus Dante schildert. Er umfährt sie nordostwärts bis zum 26. auf ein bis zwei Meilen Entfernung. Am 26. kommen die in Schnee und Eis gehüllten Südorkneys in Sicht; die Expedition nimmt ihren Kurs nördlich derselben und sieht sich am 3. Februar auf 55° 34′ südl. Br. und 43° 32′ westl. L. bei heiterem Wetter in einem Meere, dessen Treibeismassen bei fortgesetztem südlichem Kurs sichtlich abnehmen. Schon glaubt man auf den Fährten von Wedell zu sein. Doch von neuem häufen sich die treibenden Eismassen, zwischen denen die Schiffe, nicht selten in harter Berührung mit Schollen, vier Tage herumkreuzen, bis man nordwärts wieder eine freiere See gewinnt. Zunächst wird nun festgestellt, dafs die Schiffe im Eise keine bedeutenden Beschädigungen erlitten haben. Endlich, am 10., erlaubt das Wetter eine genaue Ermittelung des Schifforts: 62° 9′ südl. Br. bei 39° 22′ westl. L. Unterm 14. Februar schreibt d'Urville: „Gute Beobachtungen haben uns heute als Schiffsort 62° 3′ südl. Br. und 33° 11′ westl. L.

ergeben. Wir befinden uns also genau auf der Route, auf welcher Wedell 1823 ungehindert polwärts dringen konnte. Wir dagegen finden an derselben Stelle undurchdringliche Eismassen; neue Anstrengungen in der Richtung nach Osten hin würden offenbar erfolglos bleiben, da das Eis uns zweifellos gegen die Sandwichinseln führt. Entweder fand Wedell eine Ausnahmesaison, oder er spielte mit der Leichtgläubigkeit der Leser seines Werkes. Ohne die Frage entscheiden zu wollen, gebe ich zu, dafs die Verschiedenheit der Saisons von wesentlichem Einflufs auf die Dichtigkeit der Verteilung des Treibeises sein kann, ich hatte aber Mühe, mich davon zu überzeugen, dafs eine so ausgedehnte und dichte Banquise, wie wir sie getroffen haben, jemals der Schiffahrt Raum geben könne." „Aber", so heifst es weiter in dem später herausgegebenen Werke, „die Erfolge des Kapitäns Rofs haben meine Meinung geändert. Ohne vollständig die Wahrhaftigkeit des Berichtes Wedells einzuräumen" u. s. w. Man kann sich hier nur dem Tadel Neumayers gegenüber diesem ungerechten Zweifel an der Wahrheitsliebe Wedells anschliefsen, zumal d'Urville, wie schon oben angedeutet, bei seinem Aufenthalt in London vor seiner Reise an entscheidenden Stellen auf seine Anfrage die Versicherung der vollen Zuverlässigkeit Wedells entgegengenommen hatte.

Am 21. Februar befanden sich die Schiffe wieder bei den Südorkneys, auf deren Küsten und Küstengewässern sich ein reiches Tierleben — Wale verschiedener Art und Pinguine — entfaltete. Auf der zu den Süd-Shetlands gehörenden kleinen Felseninsel Bridgman, aus deren unteren Wänden an der Westseite starker Rauch aufstieg, wurde eine Landung mit Böten versucht, aber wegen der starken Dünung nicht ausgeführt. Die in ihrer äufseren Erscheinung der von Powell 1822 gegebenen Schilderung unähnliche Insel war schneefrei, ihre Färbung war rötlich, am Ufer waren graue Blöcke, dem Anschein nach Lava, verstreut. Ein an der Leeseite passiertes Eisfeld wurde 70 m hoch bei 400 m Länge geschätzt. Auf 62° 57′ südl. Br. kamen am 27. Februar vormittags drei kleine schwarze Felsköpfe in Sicht. Nachdem sich ein aufkommender Nebel wieder gehoben hatte, enthüllte sich das entdeckte Land in seinem Verlauf von O nach WSW. Es schien sich in drei Teile zu gliedern: in ein hohes Land in SW, das den Namen des Königs Louis Philippe erhielt, ein durch einen Kanal von diesem geschiedenes niedriges im Osten, Joinville, und in eine in dem Kanal gelegene Insel, Rosamel. Verschiedene Inselchen längs der Küste erhielten Namen von Mitgliedern der Expedition. Während sechs Tagen kreuzte d'Urville, oft durch ungünstigen Wind und Nebel aufgehalten, vor dieser Küste. Die Bergkuppen des hohen Landes erreichten in der höchsten, nach d'Urville genannten, 931 m. Im Westen, getrennt durch den Orleanskanal, schlofs sich das Trinityland der Karte an. Mit Ausnahme weniger schneefreier Punkte bestand das Land aus einer Reihe zusammenhängender Gletscher. Die beste Bestimmung des Schiffsorts war am 2. März: 63° 10′ südl. Br. und 60° 47′ westl. L. G. Der Absturz der Gletscher nach See war hoch, schroff und die Küste deshalb unnahbar; auch ein Ankern der Schiffe erwies sich unthunlich. Selbst der Versuch, mit einem Boot an eine der treibenden Eisschollen, behufs hydrographischer Beobachtung, anzulegen, mufste wegen der hohen schroffen Ränder der Eisinseln und der Härte des Eises, in welches der Warpanker nicht eindringen konnte, unterbleiben. Die See war stellenweise bedeckt von zahlreichen Walen, Finn- und Buckelwalen, wie d'Urville sagt.

Das Vorhandensein einer Küste, da, wo d'Urville seine Entdeckungen machte, ist übrigens, wie schon Neumayer bemerkt, bereits von Wedell auf seiner Karte in allgemeinen Umrissen verzeichnet. Die Entdeckungen von Rofs und ganz neuerdings die Reise des von Hamburg ausgesandten Fangdampfers „Jason" (1893/94), haben, wie wir weiterhin sehen werden, erhebliche Aufklärungen und Berichtigungen der Entdeckung d'Urvilles geliefert. Beinahe zwei Jahre kreuzten nun die „Astrolabe" und die „Zélée", welche zunächst ihren Kurs auf die Westküste von Südamerika nahmen, im Grofsen Ocean und im Indischen Archipel.

Von Hobarttown, wo damals der berühmte Sir John Franklin als Gouverneur von Van Diemens-Land (Tasmanien) residierte und das Abschiedsgeleit gab, sehen wir die beiden französischen Korvetten am 1. Januar 1840 ihren Bug wieder südwärts ins Eismeer lenken. Leider hatte die Expedition eine Anzahl Erkrankter von ihrer Besatzung in Hobarttown zurücklassen müssen, eine Anzahl Matrosen, einen Offizier und den Zeichner Goupil. Die Lücken wurden durch Anwerbung französischer und englischer Seeleute ergänzt. Dieses Mal handelte es sich um einen Vorstofs südwärts zwischen dem 120. und 160. Grad östl. L., eine Gegend, die bisher von Entdeckungsreisen noch nicht berührt war; dafs ein Jahr vorher der englische Walfänger Balleny hier Land entdeckt hatte, war d'Urville unbekannt. Am 16. wurde das erste Eis von geringem Umfang angetroffen, dem am 18. bis 20. Januar auf der Weiterfahrt nach Süden Mengen von schwerem Treibeis und Eisbergen folgten. Am 20. zeigte sich bei reichem Vogelleben eine von Eisinseln besetzte, durchweg mit Eis und Schnee bedeckte Küste, die in der Richtung OW verlief und deren Rand sich allmählich zur See zu senken schien. Hervorragende Gipfel fanden sich nicht, die Höhe der Küste wurde auf 1000 bis 1200 m geschätzt. Man war auf 66° südl. Br., eine Längenbestimmung ist nicht angegeben.

Bei der Annäherung der Schiffe gegen das Land, die wegen der überall treibenden schwimmenden Eismauern nur mit gröfster Vorsicht zu bewerkstelligen war, ergab sich, dafs die Küstenwand doch überall aus einer hohen Eismauer bestand, welche eine Landung unmöglich machte. Bei heiterem Wetter fuhren die Schiffe längs der Küste nach Westen, überall waren schwimmende Eisinseln vorgelagert. Hier und da bog die Küste zu Baien ein oder zu vorspringendem Land aus. Endlich zeigten sich einige kleine Felseninseln, auf deren einer je ein Boot der beiden Schiffe am 21. Januar landen konnte. Die Tricolore wurde als Zeichen der Besitzergreifung entfaltet, eine Flasche besten Bordeauxweines geleert, einige Gesteine auf dem völlig vegetationslosen Eiland gesammelt und einige Pinguine erbeutet. An dem nur 500 bis 600 m entfernten Festlande zeigten sich einige schneefreie Stellen. Nach den angestellten Ermittelungen schien die Meerestiefe bedeutend, wenigstens fand man mit dem Lot auf 100 Faden keinen Grund.

Nach Rückkehr der Böte wurde das entdeckte Land Adélieland und ein Kap desselben „Cap de la Découverte", ein Punkt in der Nähe der Landungsstelle pointe Géologie genannt. Vorüber an zahllosen Eisschollen, die oft ein erdiges, zuweilen rötliches Ansehen hatten, an dicht zusammengepackten Eismassen, in Nebel oder Sturm ging die Fahrt noch den ganzen Januar längs der Küste weiter. Fast beständig wehte der Wind aus Osten. Am 29. zeigte sich mit vollen Segeln ein Schiff, es war, wie wir weiter unten berichten werden, die zu der amerikanischen Entdeckungsexpedition unter Wilkes gehörende Brigg „Porpoise". Infolge eines Mifs-

verständnisses auf Seiten des Amerikaners, welcher das behufs schnellerer Annäherung der „Astrolabe“ angeordnete Aufziehen des Grofssegels falsch verstand und sein Schiff rasch wenden und sich entfernen hiefs, unterblieb ein Verkehr. Bis zum 31. wurde eine nach West verlaufende, unnahbare hohe Eisküste, die sich nach der Überzeugung von d'Urville an Land anschliefsen mufs, verfolgt, die so getaufte Cote Clarie; nachdem der 128. Längengrad erreicht und eine Lotung der See auf 200 Faden keinen Grund ergeben, beschlofs d'Urville am 1. Februar 1840 auf 65° 20' südl. Br. und 180° 21' östl. L. die Rückkehr der Expedition nach Hobarttown. Auf dieser Rückfahrt zeigte sich das Südlicht mehremals in vollem Glanze. In Hobarttown am 17. Februar 1840 angekommen, erfuhr man leider den Tod dreier der dort erkrankt zurückgelassenen Matrosen, während die übrigen aus gleichem Grunde zurückgebliebenen wieder gesund waren. Erwägt man, dafs die beiden Korvetten, wenn auch sonst gewifs gute Seeschiffe, für eine Kreuze im Eismeer, wie aus dem Werk von James Clark Rofs sich ergiebt, nicht besonders verstärkt waren, dafs weder d'Urville in dieser besonderen Art der Schiffahrt Erfahrung hatte, noch auch die Schiffsmannschaften der Mehrzahl nach solche kannten, so verdient das bei aller Vorsicht, welche die Instruktion vorschrieb, Geleistete alle Anerkennung. Die erste Kreuze im Südpolarmeer währte vom 20. Januar bis 7. März 1838, die zweite vom 1. Januar bis 7. Februar 1840. Die Expedition brachte daher 46 und 38, im ganzen also 84 Tage im Eismeere zu.

In einem gröfseren Mafsstabe war die unter Oberbefehl des Leutnants, späteren Admirals Wilkes 1838 ausgesandte Forschungs-Expedition der Vereinigten Staaten angelegt. Sie wurde von fünf Schiffen gebildet: der Kriegsschaluppe „Vincennes“ von 780 Tons, auf welcher der Oberbefehlshaber seine Flagge hifste, der Kriegsschaluppe „Peacock“, von 650 Tons, erbaut 1828, der „Porpoise“, einer Kriegsbrigg von 230 Tons, den bisherigen Newyorker Lootsenböten „Sea-Gull“, von 110 Tons und „Flying fish“ von 96 Tons, als Tenderschiffen; endlich der „Relief“, einem neuerbauten Magazinschiff, das leider ein langsamer Segler war. Der Befehlshaber des „Peacock“, Hudson, sollte im Fall des Ablebens von Leutnant Wilkes an dessen Stelle treten.

In der sehr ausführlichen Instruktion, welche das Marinedepartement der Expedition erteilte, wird zunächst darauf verwiesen, dafs der Kongrefs die Ermächtigung zur Aussendung derselben erteilte „in Erwägung des grofsen Interesses, welches die Vereinigten Staaten an der Erforschung der Südsee, dem Gebiete des amerikanischen Walfangs, sowie an der Ermittelung der in ihrer Existenz bisher noch zweifelhaften Inseln, sowie der Untiefen jenes Meeres hätten“. Obwohl nun die erste und wichtigste Aufgabe der Expedition die Förderung der grofsen Interessen von Handel und Schiffahrt sei, so solle doch, heifst es in der Instruktion weiter, jede Gelegenheit, welche sich biete, die Grenzen der Wissenschaft zu erweitern und die Gewinnung von Kenntnissen zu fördern, ergriffen werden, soweit dieses mit der Lösung jener Hauptaufgabe verträglich. Deshalb werde ein Stab von Gelehrten die Expedition begleiten. Es waren dies: an Bord der „Vincennes“: C. Pickering und Conthouy, die als naturalists bezeichnet werden, der letztere ging jedoch in Sydney von Bord, J. Drayton als Zeichner, J. D. Brackenridge, Botaniker, J. W. Dyes als Taxidermist und J. G. Brown als Verfertiger mathematischer Instrumente. An Bord des „Peacock“: J. D. Dana, Mineraloge, T. R. Peale, „naturalist“, G. Hale, Philologe (machte die Reise nur zum Teil mit) und F. L. Davenport, Dolmetscher (ebenso). An Bord des Magazinschiffes „Relief“ befand sich der Botaniker W. Rich, der jedoch später auf die „Vincennes“ überging. Nachdem der Präsident Van Buren noch seinen Besuch an Bord der „Vincennes“ abgestattet, verliefs die Expedition — deren Vorbereitungen, wie aus dem einleitenden Kapitel des später veröffentlichten grofsen Reisewerks hervorgeht, sehr überhastet werden mufsten — am 18. August 1838 den Hafen Norfolk. Die Zahl der Besatzungen der einzelnen Schiffe läfst sich nicht genau ersehen, da in dem Werk die Namen Aller, welche auch nur eine Zeitlang an Bord eines der Expeditionsschiffe dienten, in die Listen aufgenommen wurden, und, ungleich wie auf der französischen Expedition, ein häufiger Ab- und Zugang stattfand.

Nach einer Kreuze durch den Südatlantischen Ocean sehen wir die Schiffe der Expedition sämtlich in Orange-Harbour (Feuerland) vereinigt. Am 25. Februar 1839 gingen „Porpoise“ und „Sea-Gull“ unter dem Oberbefehl des Leutnants Wilkes zu einer Kreuze nach Palmersland und Entdeckungen südwärts aus, wobei hauptsächlich die unbekannte Ostseite von Louis Philippeland erforscht werden sollte; „Flying fish“ und „Peacock“, unter dem Befehl des Leutnants Hudson, sollten den Kursen Cooks und Bellingshausens, da, wo diese die höchsten Breiten erreicht hatten, folgen. Am 3. März waren die beiden von Wilkes befehligten Fahrzeuge bei Palmersland. Der Versuch, südwärts durch ein eiserfülltes stürmisches Meer — man zählte am 3. abends 80 grofse schwimmende Eisinseln — vorzudringen, mufste bei der schon zu weit vorgerückten Jahreszeit um so mehr aufgegeben werden, als sich die mitgenommene Kleidung als ungenügend zu dem erforderlichen Schutz der Mannschaften bei der rauhen Witterung erwies! Die „Sea-Gull“ wurde direkt wieder nach Orange-Harbour zurückbeordert, während die „Porpoise“ noch eine Kreuze nordwärts unternahm und erst am 30. März wieder in Orange-Harbour einlief. Günstiger gestalteten sich die Ergebnisse eines der beiden anderen Schiffe. Am 11. März auf 64° südl. Br. und 80° westl. L. Gr. wurde der erste Eisberg an Bord der „Peacock“ erblickt, die Schiffe hatten sich bald nach der Abfahrt von Orange-Harbour bei stürmischem Wetter aus Sicht verloren. Am 18. war die See schon dicht mit treibendem Eis erfüllt, das zum Teil Spuren zeigte, die auf eine kürzliche Ablösung von Land schliefsen liefsen. Das Senkblei traf auf 100 Faden noch keinen Grund. Auf 67° 30' südl. Br. und 105° westl. L. enthüllte dem „Flying fish“ der sich verziehende Nebel einen 15 bis 20 Fufs hohen Eiswall, der, aus Schollen der verschiedensten Gröfse und Färbung bestehend, sich scheinbar endlos von Ost nach West erstreckte, während er südwärts in ein unabsehbares Eisfeld überging. Vielfach vom Eise bedrängt, erreichte der „Flying fish“ am 23. März bei klarem Wetter die Breite von 70° südl. Br. bei 100° 16' westl. L., während der „Peacock“, der sich im Eise als ein höchst unbequemes (most uncomfortable) Schiff erwies, nur bis 68° südl. Br. auf 97° 58' westl. L. kam. Die beiden Schiffe zogen sich nun aus dem Eismeer, in welchem das eine, wie im Bericht gesagt, nur mit knapper Not der Gefahr entging, vom Eise eingeschlossen zu werden, zurück, um im Sommer 1839 wie die anderen Schiffe der Expedition zu verschiedenen Kreuzen im Grofsen Ocean auszugehen. Ende des Jahres waren die Schiffe wieder in Port Jackson, Sydney, vereinigt, wo sie den nötigen Reparaturen unterzogen wurden, aber den schweren Mängeln des „Peacock“ nicht abgeholfen werden konnte. Für das zahlreich die Schiffe besichtigende Publikum ergab sich, — und Leutnant Wilkes

mufste das selbst zu seinem Bedauern zugeben, — dafs die Ausrüstung der Expedition in verschiedener Hinsicht im Vergleich zu der ungefähr zu gleicher Zeit ausgegangenen englischen Expedition unter James Clark Rofs ungenügend war. Am 27. Dezember 1839 wurde die Küste von Neu-Südwales, wo gerade der Sommer die Vegetation zu voller üppiger Entwickelung gebracht hatte, verlassen und der Kurs wieder nach dem Südlichen Eismeer gesetzt; an Bord waren allerlei verbesserte Einrichtungen hergestellt, auch für warme Kleidung der Mannschaften hatte Leutnant Wilkes nach den gemachten übeln Erfahrungen Vorsorge getroffen. Am 2. Januar 1840 kamen die Schiffe im Nebel voneinander. Der „Flying fish“ kam bis auf 66° südl. Br. und 143° östl. L., traf dann auf Packeis und kehrte zurück; von den anderen drei Schiffen soll schon am 16. Januar nahe dem Polarkreis auf 157° 46′ östl. L. Gr. Land gesehen worden sein; bei einer Verhandlung jedoch, welche später in Washington stattfand, lauteten die Aussagen von Offizieren der Expedition widersprechend.

In den folgenden Tagen kam die „Peacock“ mehrfach in heftigen Konflikt mit Eis, das Ruder brach und das Schiff wendete infolgedessen seinen Bug zur Rückkehr nach Norden, eine gefahrvolle und schwierige Reise.

Nachdem die „Vincennes“ am 25. Januar 1840 auf 67° südl. Br. und 147° 30′ östl. L. v. Gr. in einem heftigen Südoststurm schwer mit dem Eise zu kämpfen hatte, zeigte sich endlich auf 66° 45′ südl. Br. und 140° 2′ 30″ östl. L. v. Gr. Land, schwarze Felskuppen auf beiden Seiten einer Pinersbai genannten Ausbuchtung der von schwimmenden Eisbergen erfüllten See; das Land erhielt von Wilkes den Namen „Antarktischer Kontinent“. Das Schiff „Vincennes“ näherte sich der Küste, deren Verlauf Ost und West man bis auf 60 miles deutlich verfolgen konnte, am 30. abends bis auf ½ mile, eine Landung war wegen des den Küstenrand umlagernden Eises nicht möglich. Das Land erhob sich allmählich bis zu einer Höhe von 3000 Fufs, es war durchweg mit Schnee bedeckt. Nachdem die Bai verlassen und wieder ein schwerer Sturm bestanden, verfolgte man den Eisrand noch bis 97° östl. L. v. Gr. auf 64° südl. Br. Hier wendete er sich nordwärts. Hier noch einige Einzelheiten über diese bis zum 17. Februar fortgesetzte Fahrt. Am 2. Februar auf 66° 12′ südl. Br. und 137° 2′ östl. L. v. Gr. zeigte sich das Land hoch und westwärts verlaufend; als sich die „Vincennes“ ihm bis 2½ miles genähert hatte, versperrten Eisklippen, die senkrecht aufsteigend 150 bis 200 Fufs hoch waren, den Zugang zur Küste. An diesem Tage wurde eine Tiefenlotung unternommen und auf 150 Faden kein Grund gefunden; eine gröfsere Tiefe zu messen, dazu reichte der Lotapparat nicht aus! Am 9. Februar prächtiges Südlicht. Am 12. war der Schiffsort 64° 57′ südl. Br. und 112° 16′ 12″ östl. L. v. Gr. Die Breite des auf 15 bis 20 miles sichtbaren Landes war danach 65° 20′ südl. Br., letzteres verlief mit einer hohen schneebedeckten Bergkette, die verschiedene Kuppen und Einbuchtungen zeigte, von Südost zu Südwest. Am 14. schätzte man die sichtbare Erstreckung des „Antarktischen Kontinents“ auf 75 miles, die Höhe des schneebedeckten Landes auf 3000 Fufs. An diesem Tage landete man mit Böten auf einer Eisinsel und sammelte dort verschiedenes dort verstreutes Gestein, Sand und Mudd. Die gröfseren Stücke waren roter Sandstein und Basalt. Das gröfste Stück, fünf oder sechs Fufs im Durchmesser, war im Eise eingebettet und nicht zu entfernen. Diese Insel hatte sich, wie Wilkes meint, von dem 8 miles entfernten Lande losgelöst. Auf dem Eise fanden sich verschiedene kleine Krustentiere. In der Mitte war ein von einer Eisdecke überzogener Teich, der vorzügliches Wasser lieferte. Häufig fanden sich auf den schwimmenden Eisinseln Pinguine und in der See viele Wale. Am 15. auf 64° 6′ südl. Br. und 104° östl. L. v. Gr. wurden viele Erde und Steine führende Eisberge passiert. Am 21. Februar beschlofs Wilkes in Rücksicht auf die Gefahr, welche der Expedition inmitten der zahlreichen Eisinseln und bei den Anzeichen schlechten Wetters drohte und in Erwägung, dafs der über die Aucklandsinseln zu erreichende nächste Hafen, die Inselbai an der Nordinsel von Neu-Seeland, noch nahezu 3000 miles entfernt war, auch der Gesundheitszustand der Mannschaft, wie von den Ärzten erklärt, sich als erschüttert erwies, die Rückkehr. Er spricht sich dahin aus, dafs man beim Lesen seiner Berichte die Überzeugung von der Existenz eines ausgedehnten Kontinents innerhalb der Eisbarriere werde gewinnen müssen. Ein Vergleich mit der Erscheinung anderer antarktischer Länderstrecken auf gleicher Breite müsse diese Überzeugung noch befestigen. Palmersland sei z. B. nur zu gewissen Zeiten mit Eis bedeckt, zu anderen Zeiten, wo starke Strömungen das Eis nordöstlich fortführen, eisfrei. Längs des von ihm auf mehr als 1500 miles erforschten antarktischen Kontinents finde sich keine offene Strafse. Überall, wo das Eis eine Annäherung gestattete, fand es sich — an mehreren Stellen ohne Unterbrechung auf 50 miles — von einer senkrechten Eisbarriere besetzt. Wäre nur eine Kette von Inseln vorhanden, so würde die Aufsenlinie des Eises eine andere Form haben, auch sei es kaum anzunehmen, dafs eine so lange Inselkette ungefähr auf einem und demselben Breitengrad verlaufe. Das Land zeige nicht die schroffen Abstürze, welche Inseln in den hohen südlichen Breiten haben. Schliefslich spricht Wilkes seine Überzeugung dahin aus, dafs sich das Land in einer ununterbrochenen Küstenlinie von Ringgolds Knoll im Osten bis nach Enderbyland im Westen erstreckt.

Das Schiff „Porpoise“, dessen Begegnung mit der „Astrolabe“ bereits oben erwähnt wurde, hatte die Eisbarriere bis auf 100° östl. L. v. Gr. in 64° 15′ südl. Br. verfolgt, am 13. Februar 1840 war es mit dem Boote dicht an diese herangefahren und hatte von dort Proben von Land: roter Erde, Granite und Sandsteine, aufgenommen.

Am 26. März kam die „Porpoise“ in der Inselbai an. Der „Flying fish“ war hier bereits am 9. März eingetroffen. Am 4. Februar hatte dieses Fahrzeug in einem Sturm schwer gearbeitet und dabei ein Leck erhalten, infolgedessen wurde unausgesetzt gepumpt. Da zudem von der aus 15 Mann bestehenden Besatzung ein Teil erkrankte, und Schlafstätten wie Kleidung nicht trocken zu erhalten waren, endlich auch das Volkslogis selbst überhaupt nicht mehr bewohnbar war, so dafs die Leute in die Offizierskajüte genommen werden mufsten, kehrte das Fahrzeug auf 66° südl. Br. und 143° östl. L. v. Gr. nach Norden zurück. Die „Peacock“ hatte auf 61° 20′ südl. Br. und 154° 9′ östl. L. in einem schweren Sturm ernste Beschädigungen erlitten, konnte aber glücklicherweise den Hafen von Sydney erreichen, wo die „Vincennes“ schon eingetroffen war.

Das geographische Ergebnis der in Vorstehendem näher besprochenen französischen und amerikanischen Reisen läfst sich mit den Worten Neumayers wie folgt zusammenfassen: „Wenn auch keineswegs durch die Arbeiten der Expedition unter Wilkes die Kontinuität des Landes für die ganze Ausdehnung der längs der Eisbarriere durchsegelten Strecke nachgewiesen wurde, so erhöhte sie doch, in Verbindung mit den (weiter oben

besprochenen) Entdeckungen Ballenys und den Ergebnissen d'Urvilles die Wahrscheinlichkeit von dem Vorhandensein gröfserer Landmassen in diesen Gegenden bedeutend." Auf die Streitigkeiten, welche, wie oben schon erwähnt, zwischen den französischen und den amerikanischen Seefahrern über ihre Ansprüche auf die gemachten Entdeckungen entstanden, können wir hier nicht weiter eingehen.

Kretas Bevölkerung.

Von A. Oppel. Bremen.

Die Insel Kreta, welche seit einigen Monaten den Mittelpunkt einer hochpolitischen Aktion bildet, hat eine äufserst wechselvolle Geschichte und dem entsprechend hat auch ihre Bevölkerung die mannigfachsten Veränderungen durchgemacht, namentlich was ihre Zahl und ihre äufseren und inneren Lebenszustände anbelangt.

Von griechischen Stämmen liefsen sich zuerst im 10. Jahrhundert v. Chr. Achäer nieder, welche aus dem Peloponnes ausgewandert waren. Bald darauf folgten die Dorier, welche die älteren Einwohner unterwarfen und eine eigene Staatsverfassung gründeten, die in Hinsicht der Erziehung wie des öffentlichen und socialen Lebens mit den dorischen Einrichtungen Spartas viele Ähnlichkeit hatte. Einen Gesamtstaat hat die Insel seit ihrer Dorisierung nicht gebildet, sondern etwa 20 voneinander unabhängige Staaten, die sich vielfach untereinander befehdeten und nur sehr selten zum gemeinsamen Handeln gegen aufsen vereinigten. Daher spielt Kreta in der alten Geschichte eine geringe Rolle.

Über den Charakter der Kreter lauten die Urteile der Alten sehr ungünstig; namentlich schreibt man ihnen Treulosigkeit, Lügenhaftigkeit und Habsucht zu; auch war die Insel wegen ihrer Seeräuberei sehr berüchtigt. „Aus angeborener Rachsucht", sagt Polybios von den Kretern, „treiben sie sich umher in den Häusern und auf den Strafsen in unaufhörlichen Unruhen, Totschlägen und Bürgerkriegen. Leute voll von mehr Ränken möchte wohl niemand finden, was den persönlichen Verkehr und frevelhafteres Umstürzen, was das Staatsleben anbetrifft." Bekannt ist der dem Epimenides zugeschriebene Hexameter, welcher lautet: κρῆτες ἀεὶ ψεῦσται, κακὰ θηρία, γαστέρες ἀργαί, zu deutsch: „Die Kreter sind immer Lügner, schlimme Tiere, faule Bäuche." Auch die Römer, welche sich der Insel wegen ihrer Beteiligung an dem Mithridatischen und dem Seeräuberkriege in den Jahren 68 bis 66 unter Führung des Q. Caecilius Metellus Creticus bemächtigt hatten, hielten nicht viel von ihren neuen Unterthanen; das römische Sprichwort: „Cretizare cum Cretensibus" entspricht etwa unserem: „Mit den Wölfen heulen." Seit 27 v. Chr. wurde Kreta durch Augustus mit Cyrenaica zu einer Provinz vereinigt und seit der diocletianisch-konstantinischen Neugestaltung des Römischen Reiches durch einen eigenen Statthalter verwaltet. Bei der Teilung des Römischen Reiches fiel es an Byzanz und wurde später eine Provinz des Byzantinischen Reiches.

Im Jahre 823 nahmen die Sarazenen Besitz von Kreta und errichteten auf den Trümmern von Herakleion die Stadt Rhab el Khandak, woraus der Name „Kandia" entstanden ist. Die Sarazenen behaupteten sich bis zum Jahre 961, in dem sie von Nikephoros Phokas zu gunsten der Byzantiner vertrieben wurden. Bei der Gründung des Lateinischen Kaisertums fiel die Insel dem Markgrafen Bonifacius von Montferrat zu, der sie aber bald an die Venetianer vertauschte. Diese behielten sie bis zum Jahre 1669, also durch vierundeinhalb Jahrhunderte. Diese verhältnismäfsig lange Zeit erklärt es, dafs sie auf den gröfseren Teil der Bevölkerung einen tiefgehenden Einflufs ausüben konnten, wenn sie auch die stets zu Aufstand und Verschwörung geneigten Einwohner häufig hart züchtigen und durch grausame Mittel in strenger Zuchtunterwürfigkeit halten mufsten.

Dafs unter solchen Verhältnissen die Bevölkerung Kretas abnehmen mufste, ist leicht zu verstehen. In der That ergab der offizielle venetianische Census vom Jahre 1577, dafs die Insel, welche im Altertum 1 120 000 Einwohner gehabt haben soll und beim Übergang in die venetianische Herrschaft, nach R. Pashley, deren noch 600 000 bis 700 000 aufwies, nur 219 000 Bewohner besafs und die späteren Zählungen von 1586 und 1628 ergaben keine Zunahme.

Im Jahre 1645 griffen die Türken Kreta an und führten um dessen Besitz mit den Venetianern einen 25jährigen Krieg, welcher gegen 300 000 Menschen das Leben gekostet haben soll. Das wird einigermafsen begreiflich, wenn man bedenkt, dafs auf beiden Seiten mit Aufwendung aller Kraft und furchtbarer Erbitterung gekämpft wurde. Der letzte venetianische Punkt war die mit gewaltigen Festungswerken versehene Stadt Kandia, deren Verteidigung durch die Soldaten der Republik denkwürdig für alle Zeiten geworden ist. Drei Jahre lang (1667 bis 1669) dauerte die Belagerung, bei welcher die Venetianer 30 000 Mann verloren und 50 000 Kanonenkugeln verschossen, während die Angreifer die Taufe mit 40 000 Kanonenkugeln, 15 000 Bomben und 20 000 Granaten erwiderten. Die alten Bollwerke sind gegenwärtig in argem Verfall; die venetianischen Paläste liegen seit 200 Jahren in Ruinen; dazwischen erheben sich die mohammedanischen Buden, von Palmen beschattet.

Unter diesen gewaltigen Kämpfen, die mit dem Siege der Türken endeten, hatte auch die eingeborene Bevölkerung gelitten. Randolph („The present state of the Island of the Archipelago" 1687) rechnet, dafs sie 14 Jahre nach der türkischen Besitzergreifung nur aus 80 000 Köpfen bestand. Fast schwerer als diese Decimierung sollte für die Zukunft der Umstand wirken, dafs zahlreiche Kreter zum Islam übertraten. Dieser Vorgang ist besonders deshalb erwähnenswert, weil in den übrigen Teilen des Osmanischen Reiches die Griechen ihrem Glauben der grofsen Mehrheit nach treu geblieben waren. Dieser Gegensatz erklärt sich daraus, dafs die griechische Bevölkerung der Insel bei ihrer Abneigung gegen das schwere Joch der Venetianer dem Islam hier nicht jenen ausgiebigen Widerstand leistete, wie sonst die Masse ihrer Stammesgenossen und teils der Gewalt, teils den vorteilhaften Lockungen zur Annahme der Religion der herrschenden Rasse in weitem Umfange nachgegeben hat. Waren die drei Hauptkirchen von Kandia sofort nach der Eroberung zu Moscheen gemacht worden, so fehlte es nachher nicht an sehr ausgedehnten und sehr gewaltsamen Mafsregeln, die kretischen Griechen zum „Glauben zu bekehren". Und die Zahl der Kreter auf dieser Insel, die teils mit Gewalt zu Türken gemacht wurden, teils durch freiwilligen Übertritt Ehre, Sicherheit des Eigentums und wichtige Stellung neben den türkischen Grundherren behaupteten, wuchs zusehends, so

sehr, dafs, nach G. Hertzberg (III, S. 132), zur Zeit der neugriechischen Erhebung auf Kreta die Mohammedaner entschieden in der Mehrheit waren. Randolph dagegen hatte seiner Zeit angenommen, dafs unter 80000 Kretern 30000 Mohammedaner seien.

So wenig nun auch die türkische Herrschaft als ein Ideal hingestellt werden kann, so hatte sie doch den Erfolg, dafs die Bevölkerung sich wieder vermehrte. Der französische Reisende Olivir, welcher Kreta im Jahre 1795 besuchte und in die Register der Haratsch (Kopftaxe) Einsicht nehmen durfte, schätzte die Einwohnerzahl auf 240000 Köpfe, welche zur Hälfte Christen, zur Hälfte Mohammedaner waren. Bis zum Ausbruche des griechischen Freiheitskampfes soll sich diese Zahl auf 270000 vermehrt haben. Nachdem sich die Kreter an diesem auf das lebhafteste beteiligt hatten, wurde die Insel nicht, wie man hätte erwarten sollen, mit Griechenland verbunden, sondern unter die Oberhoheit des ägyptischen Khedives Mehemet Ali gestellt, in welchem Verhältnis sie bis zum Jahre 1841 blieb. In der ägyptischen Zeit unternahm der damalige Generalgouverneur Mustapha Pascha, unterstützt von dem griechischen Metropoliten Meletius, eine Zählung der Christen, welche den Betrag von 60000 Köpfen ergab. Dieser erschreckende Rückgang läfst sich einigermafsen begreifen, wenn man an die Art denkt, wie der Krieg geführt wurde, der aufser den direkten Opfern des Kampfes auch Krankheit, Hungersnot, Wegschleppen in Sklaverei u. s. w. im Gefolge hatte. Thatsächlich waren damals ganze Distrikte vollständig verwüstet, Hunderte von Städten und Dörfern eingeäschert und entvölkert. Noch fürchterlicher aber als das christliche mufs das mohammedanische Element in den Kämpfen der zwanziger Jahre heimgesucht worden sein, denn der Engländer Pashly, welcher Kreta im Jahre 1834 besuchte, fand unter einer Gesamtbevölkerung von 129000 Seelen nur 40000, welche Mohammedaner zu sein erklärten. Dies Verhältnis kann durch zwei Dinge verständlich gemacht werden. Obwohl die Bewohner Kretas bis auf einen kleinen Bruchteil griechischer Abstammung sind und der griechischen Sprache angehören, so ist doch infolge der Verschiedenheit des religiösen Bekenntnisses eine Feindschaft schlimmster Art entstanden. Diese wurde auch durch den Umstand nicht gemildert, dafs die griechischen Moslims der Insel in vielen Stücken ihre alten Bräuche behauptet haben. Neben dem eigentlichen Freiheitskampfe ging daher ein lokaler, von religiösem Fanatismus erfüllter Krieg hervor, in dem die Christen, namentlich die tapferen Sphakioten, die Oberhand gewannen. Anderseits wird von mehreren Seiten, wie z. B. von den Franzosen George Perrot und O. Raulin (Description physique de l'île de Crète. Bordeaux, 1858), darauf hingewiesen, dafs die Christen in den dreifsiger und vierziger Jahren sich rasch vermehrten, während die Mohammedaner stationär blieben. Damit stimmt auch die Angabe des ehemaligen französischen Konsuls, Hitier, überein, der für das Jahr 1847 die Bevölkerung Kretas auf 160000 Köpfe schätzte, wovon er 40000 als Mohammedaner bezeichnete. Damit ist aber das Ergebnis einer Zählung schwer vereinbar, welche der damalige türkische Gouverneur Veli Pascha veranstaltete. Diese ergab als Gesamtzahl 278908 Köpfe; davon sollten 215863 Christen, 62138 Mohammedaner und 907 Israeliten sein. Notwendigerweise ist entweder Hitiers Schätzung oder Veli Paschas Zählung falsch; denn in dem Zeitraume von 1847 bis 1858 kann sich die Bevölkerung nicht um rund 120000 Köpfe vermehrt haben, wenigstens nicht auf dem Wege natürlichen Wachstums, denn jene Differenz entspricht einem Prozentsatze von 80 Proz., der eine Unmöglichkeit bedeutet. Wahrscheinlich sind beide Angaben nicht richtig.

In der That wird in einer Notiz in Petermanns Mitteilungen (1861, S. 436) die Bevölkerung Kretas auf 200000 beziffert, wovon etwa 70000 „Türken“ sein sollen. Die ländliche Bevölkerung, heifst es da, ist hauptsächlich eine christliche, aber in manchen Gegenden stark mit Mohammedanern untermischt, so namentlich in den fruchtbaren Teilen der Ebenen und Thäler in der Nähe der bedeutenderen Städte. „Die Mohammedaner sind gröfstenteils eingeborene Kandier, deren Vorfahren, von den früheren türkischen Machthabern eingeschüchtert und unterdrückt, den christlichen Glauben gegen den Islam vertauschten, aber ihre Sprache beibehielten.“ Eine Karte der Verbreitung der Mohammedaner und Christen auf Kreta befindet sich im Globus, Band 70, S. 191. Dort ist auch die neuere Geschichte der Aufstände auf der Insel (bis zum Jahre 1894) dargestellt worden.

Der Census vom Jahre 1881 ergab 279165 Einwohner; davon sollten 205010 griechische Christen, 73234 Mohammedaner, 647 Israeliten und 274 Katholiken und Protestanten sein. Gegen die Richtigkeit dieser Zählung erhob der Grieche I. Gennadius in der „Times“ (2. April 1897) Einwendungen. Er erklärt es für einen bekannten Satz der türkischen Politik, die Zahlen der Mohammedaner zu grofs darzustellen; ferner, meint er, dürfe kein Beamter in das Innere eines mohammedanischen Hauses eindringen; die Hausväter können also jede beliebige Zahl angeben, die man nicht zu kontrollieren vermöge; die Christen dagegen verheimlichten aus Furcht vor Besteuerung und sonstigen Bedrückungen ihre wirkliche Zahl; endlich sei eine ansehnliche Zahl christlicher Kreter aufser Landes als Matrosen und Händler in Griechenland, Kleinasien und Ägypten. Gennadius ist nun der Ansicht, dafs sich die grofse Zahl der Mohammedaner daher erklärt, dafs unter dieser auch die türkischen, in Kreta stationierten Soldaten mit inbegriffen seien. Unter den augenblicklichen Verhältnissen sei es möglich, die Zahl der in Kreta ansässigen Mohammedaner festzustellen, denn diese seien zur Zeit sämtlich in den vier Städten Kanea, Kandia, Rhythimnon und Sitia konzentriert. Zu gewöhnlicher Zeit habe Kanea 1100, Kandia (Herakleion) 13000 bis 14000, Rhythimnon und Sitia je 3000 Einwohner. Darunter seien auch Beträge von Christen gewesen, welche seit den kriegerischen Verwickelungen die Städte hätten verlassen müssen. Gennadius ist nun der Überzeugung, dafs auf Kreta nicht mehr als 35000 Mohammedaner leben und unter diesen seien noch viele Kryptochristen.

Gegen die von Gennadius ausgesprochene Ansicht erhebt nun der frühere britische Konsul Thomas B. Sandwith in der „Times“ (4. April) Einsprache. Seine Argumente im einzelnen wiederzugeben, würde hier zu weit führen. Nur so viel mag gesagt werden, dafs die Bemerkungen von Sandwith einen viel überzeugenderen Eindruck hinterlassen als die Aufstellung von Gennadius. Sandwith seinerseits kommt zu dem Ergebnis, dafs die Mohammedaner in einer Kopfzahl von rund 70000 vorhanden sind. Diese stimmt ungefähr mit derjenigen überein, welche in dem Aufsatz über die Griechen (vergl. Globus, Nr. 16) angegeben worden ist.

Bücherschau.

Hjalmar Stolpe: Studier i Amerikansk Ornamentik. Ett Bidrag till Ornamentens Biologi. Stockholm 1896. Folio. IV und 42 S. mit 137 Figuren im Text und 20 Tafeln in Lichtdruck, sowie 20 S. Tafelerklärungen.

Dr. Stolpe vom Stockholmer Nationalmuseum, ein Ethnograph, dem wohl jeder Kenner neidlos die Palme reicht in Bezug auf seine umfassende Kenntnis der ethnographischen Formenkreise der Erde, und der den Ersten gleich steht in geistvoller Behandlung des Problems des Ursprungs und des Entwickelungsganges der Ornamentik, hat sich mit obigem Werke den skandinavischen Loubatpreis[1]) errungen und beschenkt uns in seiner „Amerikanischen Ornamentik" mit einer Gabe, inhaltlich so anregend, belehrend, klärend und neue Ausblicke eröffnend, wie äufserlich in musterhaft vollendeter und geschmackvoller Form. Und doch ist es nur ein Teil seiner Studienergebnisse, die, wie wir sehen werden, darin vorliegen; der Verf. giebt uns aber die erfreuliche Aussicht, dafs wir sein Werk in erweiterter Form und in englischer Sprache nach nicht zu langer Zeit in Händen haben werden.

Wie den Fachgenossen bekannt, hat Dr. Stolpe sich seine unvergleichliche Kenntnis des in den ethnographischen Museen der Erde aufbewahrten Materiales während vielfältiger grofser Reisen angeeignet, und seine Studien nicht nur in einer grofsen Menge von Zeichnungen, sondern hauptsächlich auch in Abreibungen der geschnitzten Ornamente niedergelegt, von welchen letzteren er an 6000 Blätter besitzt. Er gewann diese auf einer Reise nach Dänemark, Deutschland, Holland, Frankreich, Belgien, der Schweiz, Italien und Österreich in den Jahren 1880 bis 1881, auf einer Reise um die Erde mit der schwedischen Fregatte „Vanadis" 1883 bis 1885, auf einer Reise nach Grofsbritannien und wiederum dem Kontinent im Jahre 1893, endlich auf einer letzten Reise nach England im Jahre 1896. Während die meisten Textillustrationen des vorliegenden Werkes bekannten amerikanischen Publikationen entnommen wurden, jedesmal unter genauer Angabe der Quelle, sind die Tafelbilder fast ausschliefslich verkleinerte Reproduktionen jener Abreibungen, und um eine Vorstellung von der Museal-Kenntnis und -Ausnutzung des Verf. zu geben, führen wir, alphabetisch geordnet, die Städte an, in denen er sich die Unterlagen zu dieser Arbeit selbst herbeigeholt hat: Amsterdam, Berlin, Bremen, Bristol, Cambridge, Dresden, Edinburgh, Florenz, Genf, Glasgow, Göttingen, Hannover, Kopenhagen, Lausanne, Leiden, Lille, Lima, Liverpool, London, Lund, Lyon, Mannheim, München, Neuchatel, Oxford, Paris, Rom, Santiago de Chile, Stockholm, Valparaiso, Wien, Zürich. Dies ist jedoch nur ein Teil der Museen, die besucht wurden. Man kann daher sicherlich sagen, dafs Dr. Stolpe einzig in seiner Art in der ethnographischen Welt dasteht! Im Texte finden sich 182 Figuren von 137 Gegenständen, auf den Tafeln 297 Figuren von 138 Gegenständen, also im ganzen 479 Abbildungen von 275 Gegenständen.

Versuchen wir einen gedrängten Bericht des Inhaltes zu geben, um so mehr als das kostbare, nur in 100 Exemplaren gedruckte Werk keine so weite Verbreitung finden kann, wie es verdiente, und als es in schwedischer Sprache geschrieben ist, die vielen der Interessenten nicht geläufig genug sein dürfte.

Nachdem in der Vorrede u. a. Pitt-Rivers als der Erste gekennzeichnet worden, der den Entwickelungsgedanken in die Ethnographie hineingetragen hat, sowohl durch seine bekannten typologischen Sammlungen ethnographischer Gegenstände, als auch durch seine Publikationen (1867 bis 1877), behandelt die Einleitung die allgemeinen Grundsätze des Entwickelungsganges der Ornamentik. Am anfangs konkreten Abbildungen entstand zuerst bewufstes, dann (doch seltener) unbewufstes Stilisieren. Aufser einfachen Linien und Punkten gab es kein ursprünglich geometrisches Ornament. Stolpe lehnt sich hier zum Teil an Colley March und Haddon an, allein er gruppiert die Thatsachen und Gedanken in durchaus originaler Weise — zumal man weifs, dafs er sich lange vor jenen, die 1893 und 1895 schrieben, mit diesen Fragen aufs eingehendste und als einer der Ersten beschäftigt hatte — und erklärt den Entwickelungsgang einfacher und daher verständlicher.

Die Untersuchung beginnt mit der Zugrundelegung von Brintons Schema der Völker Nord- und Centralamerikas.

I. Eskimos. Fast sämtliche Eskimo-Ornamente werden einer Analyse unterworfen. Die Figuren 1 bis 20 und 22 bis 24 sind Holms Angmagsalik-Monographie entnommen. Das Grundthema oder Grundelement der ersten Ornamentreihe ist fast ausschliefslich der untere Teil (Schwanz und hintere Extremitäten) des Seehundes, die menschliche Gestalt (Fig. 16 bis 17) tritt seltener auf. An einer Trockenhecke, Fig. 13, z. B. sieht man die Rudimente der Hinterfüfse. Holm schon hatte diese Entwickelungsreihe gefunden und seine Deutung war ihm von den Eingeborenen bestätigt worden. So dasselbe Rudiment an den Köpfen rings um einen Kajakstuhl (Fig. 14). In den Ornamenten von Fig. 19 bis 24 liegt die Entstehung des Zusammenwachsens mehrerer Phocakörper vor (an Holzgefäfsen, Augenschirmen etc.), wobei Stolpe von der Erklärungsweise Holms, wie uns scheint mit Recht, abweicht. Fig. 33 zeigt dasselbe Grundelement bei den Central-Eskimos. Fig. 25 bis 32 sind gewöhnliche Tier-Stilisierungen. In Fig. 34 bis 38 stellt Stolpe in geistreicher Weise die Entwickelung eines Ornamentes an den Frauenmessern (Ulus) dar. Das Prototyp ist Fig. 34, ein einfaches, roh behauenes Steinmesser mit einer Handhabe aus Weidengeflecht; Fig. 35 ein regelmäfsig behauenes, in einer Handhabe aus Walfischknochen, die aber in ihrer Ornamentierung das Weidengeflecht nachahmt, welche Ornamentierung in Fig. 36 so gut wie nutzlos wird und in Fig. 37, mit Fischbeinhandhabe, durch einfache Kreuzlinien ersetzt ist; in Fig. 38 sind nur noch Reminiscenzen vorhanden, obwohl der Griff, der besseren Handhabung wegen, durchbrochen wurde u. s. w. Es folgen Fig. 42 ff. zoomorphe, nicht erklärte Linienornamente unter Namhaftmachung ihrer Verbreitung, Kreisornamente numerischer Bedeutung, wahrscheinlich Glückzeichen an Jagdwaffen etc. Fig. 47 ff. Tättowierung. Sie ist am einfachsten im Osten, reicher bei den Central-Eskimos, dann wieder einfacher gegen Westen hin, überraschend auf St. Laurence Island, wo ganz neue Motive auftreten, die ihre einzige Parallele bei den Tschuktschen haben, wo sie aber einfacher und regelmäfsiger gestellt sind (Fig. 49*a* und *b*). Stolpe schliefst, dafs der St. Laurencetypus den Tschuktschen entlehnt, aber unverstanden geblieben ist, wie denn entlehnte Motive gewöhnlich verworren sind, übrigens existiere eine habituelle Ähnlichkeit im Stile der Tschuktschen und sämtlicher Eskimos. Zum Schlusse dieses Kapitels ergeht sich der Verf. über die Wichtigkeit der Ornamentik der Eskimos für theoretische Schlüsse auf das Entstehen der Ornamente überhaupt.

II. Indianer. Die Ornamentik der eigentlichen Rothäute ist armselig und erlitt einen frühen Verfall durch die Berührung mit den Weifsen. Das Pentagramm und vegetative Motive sind entlehnt. Die ursprüngliche Ornamentik ist zoomorph und anthropomorph. Fig. 50, eine Keule aus dem Göttinger Museum (nach einer Abreibung des Verf.), stellt ein Tier (wahrscheinlich Alligator) dar, das einen Menschenkopf im Rachen hält, welche Deutung sich mit Beispielen aus den Museen von Oxford und Cambridge belegen läfst. An anderen Keulen findet man ein Reptil längs dem Rücken des Schaftes. Das untere Ende der Waffe bildet gewöhnlich ein Fufs in eckiger Form, die aus einem menschlichen Fufs entstanden ist. Diese Göttinger Keule trägt eine Bilderschrift, die Stolpe deutet — ohne Wiedergabe der Abbildung zwar weniger interessant, allein wir wollen es uns nicht versagen, diese Deutung zu skizzieren: Eine Streifpartei verliert durch Hunger fünf Mann zwischen zwei Flüssen (am unteren Ende des Griffes); die Männer sind kopflos (Dakota und Irokesen bezeichnen Tod durch einen kopflosen Körper nach Mallery), die Körper tragen Querlinien (Querlinien über der Brust bedeuten bei Dakota-, Ottava- und Pottowatomi-Indianern Rippen, d. h. Hunger, Verhungern nach Mallery); zwischen den nächsten zwei Flüssen sterben zehn Mann Hungers, vom Reste der Leute sterben weiter fünf Mann, so dafs nur elf lebend (mit Köpfen) heimkehren. Fig. 51 giebt eine ähnliche Bilderschrift mit authentischer Deutung nach Mallery. Fig. 53 und 54 einer anderen Entwickelungsreihe zeigen wieder, wie oben bei den

[1]) Der Preis Loubat wird für die drei skandinavischen Reiche alle fünf Jahre von der Stockholmer Antiquitets-Akademie vergeben. Der Duc de Loubat in Paris hat eine Reihe von Dotationen gestiftet für Preise für die besten Werke über Amerikas Ethnographie, Archäologie, Geschichte und Numismatik; das für die drei skandinavischen Reiche gespendete Kapital steht unter der Verwaltung der genannten Akademie. 1892 erhielt der Norweger S. Storm den nordischen Preis für seine Untersuchungen über Vinland und die alte skandinavische Entdeckung Amerikas.

Ulus, die Macht der Gewohnheit („expectancy“ nach Colley March) in der Form und Ornamentik des thönernen Topfes, dem Rindengefäfse nachmodelliert (nach Cushing). Fig. 55 bis 76 illustrieren den Geschmack der alten Prairie-Indianer für zoomorphe Ornamentik. Fig. 77 bis 94 sind Modifikationen des Windkreuzes, Fig. 95 bis 97 Windkreuze und Libellen als Wassersymbole, woran sich die Ausführung einer Theorie über Wasserverehrung knüpft. Stolpe vertritt die Autochthonie des Kreuzes in Amerika, so der Tlaloc-Kreuze (98 bis 101). Ebenso sind 102 bis 107 Wirbelwind-Ornamente, Mäanderfragmente (Mäander = Wassersymbol) und haben nichts, wie Hamy (Rev. d'Ethn. 1895, 21) will, mit den chinesischen Yin und Yang zu thun! Es folgt eine kurze Charakteristik der nordwestindianischen Totem-Ornamentik mit Beispielen der Haida-Ornamentik (Fig. 111), wobei der Verf. Schurz in seiner allgemeinen „Augen Ornamentik“-Theorie und daraus gezogenen Schlüssen über kulturellen Zusammenhang opponiert, in welcher Beziehung ihm jeder besonnene Forscher folgen wird; dabei ist sein Standpunkt: „Amerika für die Amerikaner“, es habe keine Kulturüberführung von der Alten Welt Platz gegriffen; so oft es gelungen sei, die Entwickelung eines amerikanischen Ornamentes zu verfolgen, habe man immer den einheimischen Ursprung beweisen können. Wenn dies noch nicht überall möglich gewesen, so liege es nur an dem unzureichenden Material. Es sei verkehrt, meint Stolpe, sofort Parallelen mit der Alten Welt zu ziehen, eine methodische Forschung suche zuerst die Abstammung eines Ornamentes, was sich auch stets lohne; der Mensch mag von der Alten Welt gekommen sein, aber er war damals noch kulturlos. Auf die nordwestamerikanische Ornamentik behält sich der Verf. vor, ausführlicher zurück zu kommen. Der Text schliefst mit einer kurzen Behandlung der Pueblosymbolik (Fig. 118), die sich durchweg als Wassersymbolik erweist. Ebenso werden wir erst in dem zu erwartenden ausführlicheren Werke eingehendes über die central-amerikanische Ornamentik hören.

Südamerika. Was der Verf. uns in Bezug auf Südamerika bietet, ist aufsergewöhnlich hervorragend, wenn es sich auch nur um 20 Folio-Tafeln mit 297 Figuren und den dazu gehörigen Tafelerklärungen handelt und der ausführende Text erst folgen soll. 15 der Tafeln geben ausschliefslich Keulen von Guiana und Brasilien wieder, und zwar 111 Exemplare aus den oben namhaft gemachten etwa 30 Museen. Es ist dies ein unvergleichliches Material und wohl überhaupt das erste Mal, dafs eine solche Menge von Typen vergleichend zusammengestellt wurden. Man findet nun in den Rubriken der Tafelerklärungen den Schlüssel zu dem vom Verf. aufgestellten typologischen System, und wir wollen dieses hier kurz reproduzieren, damit der Leser eine Vorstellung von dem Gebotenen erhält.

Keulen (Tafel I bis XV).

Anthropomorphe Ornamente (Tafel I bis X).

Tafel I, Gruppe A. A 1. Menschenfigur ohne Kopf in ein rhombisches Ornament umgewandelt, mit beibehaltenen Extremitäten-Spiralen und zwei Ausfüllungs-Spiralen (Prototyp Fig. 1).

Tafel II, A 2. Wie A 1, aber mit vier Ausfüllungs-Spiralen im Hauptornament.

A 3. Sechs Ausfüllungs-Spiralen. Varianten der Gruppe A, Fig. 9. Die Ausfüllungs-Spiralen fehlen, was sie als unwesentlich charakterisiert und wodurch, bei gleichzeitigem Zusammendrücken des Rhombus (vergl. Tafel IV), die Ähnlichkeit mit dem Urtypus gröfser wird.

Tafel III, A 4. Rhombus der Hauptfigur in vier kleine Rhomben eingeteilt, mit Ausfüllungs-Spiralen aus den drei vorhergehenden Gruppen.

A 5. Hauptfigur und Extremitäten noch zu erkennen. Ein neues Ausfüllungsornament in Form zweier Spiralen mit gemeinsamem Schaft.

A 6. Die Menschenfigur ist zusammengeschrumpft zu einem einfachen oder doppelten (dann ornamentierten) Band, unter Beibehaltung der Extremitäten-Spiralen (dem Urtypus näherstehend).

Tafel IV, A 7. Hauptfigur mit Gruppe A 1 nahe übereinstimmend. Anderer Keulentypus, oben breiter, Schaft in eine Spitze auslaufend.

Tafel V. Isolierte Typen. (Fig. 1 Klauen an den unteren Extremitäten.)

Tafel VI, Gruppe B. Extremitäten nicht zu Spiralen umgewandelt. Menschliche Figur mehr oder weniger realistisch.

Tafel VII bis VIII, Gruppe C. Arme hochgehoben, Kopf gewöhnlich weggefallen. Tafel VIII sind Knie- und Ellenbogengelenke zum Teile markiert.

Tafel IX bis X, Gruppe D. Zwillings- und Drillingsfiguren. Tafel X, Fig. 4. Übergang zum zoomorphen Ornament (Alligator).

Zoomorphe Ornamente (Tafel XI bis XIII).

Tafel XI, Gruppe E. Alligator. (Fig. 6 isolierter anthropomorpher Typus.)

Tafel XII, Gruppe F. F 1. Schlangenähnliche Tierbilder mit Spiralschwanz.

F 2. Doppelbilder desselben Motivs.
Isolierte Typen und Varietäten.

Tafel XIII, F 3. Doppelbilder desselben Grundtypus wie Tafel XII, Fig. 8 a, nur mit einem gebogenen Seitenauswuchs an der Mitte des Körpers. Köpfe dreieckig, gewöhnlich mit Augen. Fig. 6 a wahrscheinlich eine Kombination eines anthropomorphen Bildes mit dem Tierbilde dieser Gruppe. Fig. 5 a eine Variante, Lateralprozesse umgekehrt, Köpfe fehlen.

Tafel XIV. Isolierte Typen. Fig. 2 ein Unikum, das Dr. Stolpe im Jahre 1881 in Paris kaufte, mit nicht zu erklärendem Ornament. Fig. 5 und 6 anthropomorphes Ornament.

Tafel XV. Gemischte Typen.
Gruppe G. Schlagenden der Keulen zweischneidig, öfter ganz und gar mit Mäandroiden bedeckt. Schaft unten mit verlängertem spitzem Endknaufe, gewöhnlich mit augebundenen Federn bedeckt. Fig. 7 anthropomorphes Mäandroid.

Varia (Tafel XVI bis XX).

Diese fünf letzten Tafeln sind verschiedenartigen Ornamenten gewidmet, die zu detaillieren hier zu weit führen würde. Wir erwähnen als abgebildete Stücke nur Tafel XVI, Fig. 7 und 8, Reibeplatte für die Paricánnfs; Tafel XVII, Fig. 1 bis 6, Bambusflöten, Fig. 7 und 10 bis 12 Tanzrasseln, Fig. 8 Pfeilschaft, Fig. 9 Wurfspeer, Tafel XVIII bis XIX Hemden (Cusme) mit Wasserornamenten vom Ucayale; Tafel XX, Fig. 1, bemalter patagonischer Ochsenhautmantel, Fig. 2 bis 3 Hemden mit Wasserornamenten.

So unvollkommen unser Referat ist, so dürfte es doch dem Kenner eine Vorstellung von der Reichhaltigkeit des Inhaltes von Dr. Stolpes grofsem Werke geben, das, seiner inneren Bedeutung gemäfs, einen Markstein der ethnographischen Litteratur bilden wird. A. B. Meyer.

Dr. Carl Sapper: Das nördliche Mittelamerika nebst einem Ausflug nach dem Hochland von Anahuac. Reisen und Studien aus den Jahren 1888 bis 1895. Mit einem Bildnis des Verfassers, 17 in den Text eingedruckten Abbildungen, sowie acht Karten. — Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1897.

Der Verfasser des vorliegenden Buches ist den Lesern des Globus kein Unbekannter; wiederholt hat er uns über die zum Teil halb vergessenen Länder des nördlichen Mittelamerika berichtet. Diese und in anderen Zeitschriften zerstreute Arbeiten, die zum Teil verbessert und vervollständigt wurden, hat Dr. Sapper nun nebst einer grofsen Anzahl neuer Abschnitte zu einem Buche vereinigt, das sicher auch in weiteren Leserkreisen Beachtung finden wird, da es in anregender Form und über alle möglichen Verhältnisse jenes überseeischen Ländergebietes Aufschlufs giebt, das auch für uns Deutsche ganz besonderes Interesse bietet, da ein grofser Teil des Handels und der Produktion in deutschen Händen ruht und die Zahl der in Mittelamerika ansässigen Deutschen von Jahr zu Jahr wächst. Im ersten Teil des Buches, das sich in sechzehn Abschnitte gliedert, führt uns der Verfasser in erzählender Form in das von ihm bereiste Gebiet ein. Neu davon sind die Abschnitte: „Aus einer mittelamerikanischen Kleinstadt; Heimkehr vom Petén; Reise nach Mexiko; Auf dem Hochlande von Anahuac; Von Meer zu Meer; Durch das Innere von Yukatan; Reise nach San Salvador; Ein Streifzug durch Honduras und Heimkehr in die Alte Welt.“ Grofse Empfänglichkeit für landschaftliche Schönheit, scharfe Beobachtungsgabe, freundliche Gesinnung gegen die Eingeborenen, die unseres Forschers stete Begleiter auf seinen Reisen sind, die fast stets zu Fufs unternommen werden, grofses Verständnis für Handel und landwirtschaftliche Unternehmungen — bei letzteren ist Dr. Sapper zeitweise selbst thätig gewesen — alle diese Eigenschaften haben ihn in den Stand gesetzt, dem aufmerksamen Leser wirklich eine Vorstellung von dem Charakter des Landes und seiner Bevölkerung zu geben und für solche, welche sich mit dem Gedanken einer Übersiedelung nach jenen Gegenden tragen, wird das Buch in hervorragendem Mafse von Nutzen sein.

In dem zweiten Teile des Buches entwickelt Dr. Sapper zunächst ein allgemeines Naturgemälde des nördlichen Mittelamerika, indem er die Orographie, die Hydrographie und die Klima- und Vegetationszonen des Landes behandelt. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen über die letzteren hat er in zwei Karten (Nr. 2 u. 3) übersichtlich zur Darstellung gebracht. Obwohl es natürlich scharfe Grenzlinien zwischen den einzelnen Klimastufen nicht giebt, glaubt Dr. Sapper die einzelnen Stufen am besten folgendermafsen unterscheiden zu können:

I Tierra caliente (heifses Land), 0 bis 600 m Hauptzone des Kakaobaues, des Kautschuk- und Mahagonibaumes, der Kokos- und Korozopalme. Kaffeebau beginnt. Mittlere Jahrestemperatur etwa 27 bis 23° C.

II Tierra templada (gemäfsigtes Land), 600 bis 1800 m. Hauptzone des Kaffeebaues (in den höheren Lagen bereits mit Frostgefahr verbunden). Mittlere Jahrestemperatur 23 bis 17° C.

III Tierra fria (kaltes Land), oberhalb 1800 m. Alljährlich tritt Reif ein.

A. Untere Abteilung von 1800 bis 3250 m. Anbau von Weizen, Kartoffeln und Äpfeln. Laubwälder. Mittlere Temperatur etwa 17 bis 10° C.

B. Obere Abteilung, oberhalb 3250 m. Hochgebirgsregion, ohne Agrikultur, mit alpinen Kiefernwäldern und Bergwiesen, Region möglichen Schneefalles. Mittlere Jahrestemperatur unter 10° C.

In dem folgenden Abschnitt giebt der Forscher eine Übersicht über die Produktion des Landes: seine nutzbaren Mineralien, seine Wälder, Nutztiere und den Ackerbau. Als Legende bezeichnet er dabei, dafs, wie manche Nachschlagebücher behaupten, irgendwo in Mittelamerika der Boden in einem Jahre drei oder vier Ernten gebe. Verkehrswesen und Reiseleben; die Obrigkeit und die Arbeiterverhältnisse sind Gegenstand der drei nächsten Abschnitte, auf die näher einzugehen uns leider der zur Verfügung stehende Raum verbietet. Dann folgen, da unser Forscher auch grofser Musikverständiger ist, Abschnitte über das Musikleben in Mexiko und im nördlichen Mittelamerika, deren einfache melodische Weisen in Noten wiedergegeben sind, und über Volksmusik bei den Indianerstämmen, sowie die Tanzspiele derselben.

Das neueste statistische Material ist in dem nun folgenden Abschnitt über die Bevölkerung zusammengetragen und die Verbreitung der Sprachen derselben (33 verschiedene) in einer Karte (Nr. 5) übersichtlich dargestellt.

Bieten die eben genannten Abschnitte dem Geographen manches Neue, so ist für den Ethnographen viel Gutes in dem Abschnitte über die Lacandonen, die die einzigen von allen Indianerstämmen sind, welche in religiöser und kultureller Hinsicht sich vollständig ablehnend gegen den europäischen Einflufs verhalten haben und auch ihre politische Unabhängigkeit bis zum heutigen Tage wahrten. Dann folgen Abschnitte über die Gebräuche und religiösen Anschauungen der Kekchiindianer sowie eine Reihe Kekchigebete in der Kekchisprache und in Übersetzung, welche neben dem als Beilage (4) gegebenen vergleichenden Vokabular kulturgeschichtlich interessanter Wörter der Mayasprachen hauptsächlich Sprachforscher interessieren dürften. Der letzte Abschnitt handelt über die Heimat der Mayavölker.

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung leicht, wie reichhaltig und vielseitig der Stoff ist, der dem Leser geboten wird. Möge das Buch, das die Verlagsbuchhandlung nach gewohnter Weise würdig ausgestattet hat, einen recht grofsen Leserkreis finden! Dem Verfasser aber, der jetzt das südlichere Mittelamerika bereist, wünschen wir guten Erfolg bei seinen mühevollen Forschungen, und hoffen, von ihm in einigen Jahren auch über dies Gebiet in ähnlicher Weise aufgeklärt zu werden.

G. A. J. Hazeu: Bijdrage tot de kennis van het javaansche tooneel. Academisch Proefschrift ter verkrijging van den Grand van Doctor in de taal-en letterkunde van den Oost-indischen Archipel etc. etc. Leiden, Brill, 1897.

Die vorliegende Dissertationsschrift soll einen Beitrag zur Kenntnis des javanischen Schauspiels liefern; sie beweist in allen Teilen, dafs der Verfasser sich sehr eingehend mit diesem Gegenstande befafst hat.

Bereits im 9. Jahrhundert waren auf Java Schauspiele, wenn auch primitiver Art, bekannt, und zwar waren es Schattenspiele. Daraus, dafs fast alle technischen Ausdrücke beim Wayang — so wird das Schattenspiel genannt — altjavanische sind und wahrscheinlich Wayangs auf Java bereits vorgeführt wurden, bevor der Hindueinwohner — auf den man früher das Wayang zurückführte — sich intensiv geltend machte, kommt der Verfasser zu dem Schlufs, dafs das javanische Schattenspiel in technischer Beziehung ganz unabhängig vom Hindueinflufs entstanden ist und dafs im malaiischen Archipel die Javanen überhaupt die ersten waren, die das Wayang kannten. Dafs die Javanen das Schattenspiel von den Chinesen — wo es bereits unter Kaiser Wu von der Hau-Dynastie (140 bis 86 v. Chr.) erfunden sein soll — übernommen hätten, ist sehr unwahrscheinlich, wenn nicht unmöglich; Verfasser ist vielmehr nach eingehender Untersuchung der Meinung, dafs das javanische Schattenspiel auf Java von Javanen erfunden worden ist. — Dafs dasselbe ursprünglich mehr als ein reines Vergnügen, dafs es eine religiöse Bedeutung hatte, unterliegt wohl keinem Zweifel: das Schattenspiel bildete einen Teil des voreiterlichen Gottesdienstes (S. 45), des Ahnenkults und der Dalang — so wird der Mann genannt, der das Schattenspiel vorführt — war der Priester desselben. — Es würde uns zu weit führen, wollten wir an dieser Stelle über die folgenden Untersuchungen berichten, die nachweisen, welche Stellung das Schauspiel ursprünglich im javanischen Volksleben einnahm und welchen Vorstellungen es seine Entstehung zu verdanken hat, auf welche Weise und in welcher Richtung es sich später entwickelte. Auch den technischen Bau und die Art der Aufführung der Schauspiele bespricht der Verfasser. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in den ausführlichen sprachlichen Erklärungen und Deutungen, die sicher nicht verfehlen werden, die Aufmerksamkeit der Sprachforscher auf sich zu lenken. F. Grabowsky.

Dr. O. Baumann: Die Insel Sansibar. Mit einer Karte und einem Stadtplan (wissenschaftliche Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, III, 2). Leipzig, Duncker u. Humblot, 1897.

Der verdiente Afrikareisende und jetzige österreichisch-ungarische Konsul in Sansibar, welcher uns im verflossenen Jahre mit der Einzelschrift über die südlicher gelegene Insel Mafia beschenkte, veröffentlicht jetzt eine eingehende Arbeit über die wichtigste der ostafrikanischen Küste vorgelagerte Insel, eine Arbeit, die eigentlich einem Engländer hätte zufallen müssen, da diese dort eigentlich die Herren sind. Es liegen durch Baumanns Thätigkeit jetzt der eingehendste Plan der Stadt und die beste Karte der Insel (1 : 200000) vor, deren Umrifs von der britischen Admiralitätskarte stammt, während das ganze Innere von Baumann herrührt, welcher eine planmäfsige Bereisung vornahm. Sehr schön erkennt man, wie die Koralleninsel aus zwei, ursprünglich getrennten Eilanden zusammenwuchs an der den Südosten abschneidenden Mulde.

Die kleine Schrift behandelt die physikalische Geographie, die buntscheckigen Bewohner, Handel und tropische Erzeugnisse und schildert dann schliefslich die Hauptstadt, sowie die wichtigsten Einzelheiten.

Aus allen Erdteilen.

— Über Versepuys Durchquerung Afrikas ist bereits früher im „Globus" berichtet worden. Ein überlebendes Mitglied der Durchquerung, de Romans, hat jetzt eine nähere Darstellung in der Pariser geographischen Gesellschaft gegeben. Von Belang ist darin der Abschnitt, welcher die Reise westlich vom Victoriasee und an der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo behandelt. Im Februar 1896 hatte sich die Expedition getrennt; Versepuy und de Romans zogen direkt nach Westen, der dritte Teilnehmer, Sporck, sollte mit ihnen an dem über 5000 m hohen Ruwenzori wieder zusammentreffen. Sie durchdrangen die zuerst von Stanley aufgeschlossene Landschaft ziemlich genau westlich bis zum Albert-Eduardsee, konnten aber die Angaben Stanleys nicht vollkommen bestätigt finden. Der von diesem angegebene hohe Gipfel Gordon Bennett, der auf der Karte östlich vom Ruwenzori eingezeichnet ist, war trotz angestrengten Suchens nicht aufzufinden; ebenso kam die Expedition bezüglich des Ruherusees oder -Sumpfes zu anderen Ergebnissen als Stanley, da sie statt der von diesem angegebenen breiten buchtartigen Verbindung mit dem Albert-Eduardsee nur einen schmalen,

unbedeutenden Wasserlauf von etwa 40 km Länge fand. Das Zusammentreffen mit Sporck ging glücklich von statten. Im April beobachteten die Forscher in der Ferne einen Ausbruch des von Graf Götzen erkundeten Mfumbiro-Vulkans. Dann wurde vom Semlikithale aus die Wasserscheide zwischen Nil und Kongo überschritten. Das weitere Vordringen erfolgte unter unsäglichen Mühen durch gewaltige Urwälder, die von den berühmten Zwergvölkern bewohnt werden, immer weiter stromabwärts bis zu der Mündung des 1882 von Junker erforschten Nepoko, dann nach den Paugafällen, unterhalb deren der Name Aruwimi für den Flufs aufkommt. Von da zum Kongo.

— Durch Dekret des Sultans wurde Anfang April dieses Jahres die Sklaverei in Sansibar aufgehoben, d. h. die bisherigen gesetzlichen Ansprüche eines Herrn gegenüber einem Sklaven wurden abgeschafft. Die Sklaverei an und für sich kann fortbestehen, nur geniefst sie nicht mehr den Schutz der Gerichte. Nur diejenigen Sklaven, welche ausdrücklich die Freiheit verlangen, erhalten dieselbe. Es entsteht die Frage, was wird die ökonomische Wirkung dieser Mafsregel sein? wird die Nelkenkultur auf Sansibar und Pemba, welche ausschliefslich durch Sklaven besorgt wird, plötzlich und wesentlich gehemmt werden?

Sansibar und Pemba zählen 210 000 Einwohner; von diesen sind 140 000 Sklaven. Wenn nun diese 140 000 Sklaven jetzt ihre Freiheit verlangen und demgemäfs erhalten, so mufs die Nelkenkultur schwer geschädigt werden; denn die Löhne der freien Arbeiter würden die Produktionskosten aufserordentlich verteuern. Allein die Erfahrung der letzten Jahrzehnte spricht dafür, dafs die gröfsere Anzahl der Sklaven auf das Recht der Freiheit verzichten und einen gesicherten, bescheidenen Lebensunterhalt der Möglichkeit, aber doch Ungewifsheit höherer Löhne vorziehen wird.

Nach den Sultanserlassen von 1873, 1889 und 1890 war die Einfuhr von Sklaven und jede Art von Sklavenhandel verboten; jedem Sklaven mit dem Betreten der Inseln Sansibar und Pemba die Freiheit gewährleistet, ein seit 1. August 1890 gekaufter Sklave überhaupt als nicht rechtmäfsig erworbener erklärt, die Vererbung von Sklaven nur für unmittelbare Nachkommen des Besitzers gestattet, allen Kindern von Sklaven die Rechte von Freien zugesichert — und trotzdem giebt es heute noch 140 000 Sklaven auf Sansibar und Pemba, von denen höchstens 7000 als legales Besitztum ihrer Herren angesehen werden können. Wenn also bisher der Wunsch nach persönlicher Freiheit ein so geringer gewesen, so ist nicht anzunehmen, dafs durch den Erlafs vom April dieses Jahres eine plötzliche und durchgreifende Änderung eintreten wird. Dazu kommt noch ein Umstand. Nach demselben Erlafs soll der Sklavenbesitzer durch Geld entschädigt werden, aber nur für jene Sklaven, welche er nachweisbar gesetzmäfsig erworben hat. Da nun die Entschädigung nur einem Bruchteil seines Besitzstandes zu gute kommt, so wird er durch verbesserte Behandlung, reichlichere Kost und dergleichen ernstlich bestrebt sein, die Masse seiner Arbeitskräfte sich intakt zu erhalten.

Sollten diese Annahmen nicht zutreffend sein, so wäre die Einbufse des Sultanats freilich eine ziemlich empfindliche. Denn nach einer annähernden Schätzung würden sich infolge der Aufhebung der Sklaverei und des geringeren Erträgnisses der Nelkenkultur die jährlichen Einnahmen der Regierung von 75 000 Pf. St. auf 51 000 Pf. St. vermindern, dagegen sich die Ausgaben von 65 000 Pf. St. auf 86 000 Pf. St. erhöhen, mithin ein jährliches Deficit von 35 000 Pf. St. sich ergeben. Aber selbst, wenn dieser Berechnung Stichhaltigkeit eingeräumt werden dürfte, so ist doch einiger Trost für die Zukunft Sansibars aus dem Beispiel der Seychellen zu entnehmen, wo infolge der Aufhebung der Sklaverei nach kurzer Übergangszeit die freien Arbeiter dreimal so viel leisteten, als wie früher die Sklaven. B. Förster.

— Bertholon et Goguyer vermitteln uns (Compt. rend. de l'assoc. franç. pour. l'avanc. des scienc., 25. sess. Carthage à Tunis, 1897) eingehende Nachrichten über die beiden grofsen türkischen Häfen von Bizerta und Bougherara-Gigthis. Obwohl für den ersten Platz bereits grofse Summen geopfert sind, ist er zu keiner besonderen Bedeutung gelangt und hauptsächlich eine militärische Position geblieben. Dagegen bietet Bougherara, für das noch so gut wie nichts gethan ist, grofse Vorteile. Militärisch ist es gegen Überfälle wie gegen Winde vollkommen geschützt; der Hafen bietet doppelt so viel Platz wie der von Bizerta; die Verbindung mit dem algierischen Eisenbahnnetz ist sehr leicht herzustellen; der Hafen wird sich rasch zum Handelsort ersten Ranges entwickeln, da die Phosphate von Gafsa dort leicht einzuschiffen wären; Schafe, Datteln, wie andere Produkte der Oasen, Öl von Gerba u. s. w. würden ständig die Ladungen der Schiffe vervollständigen. Der saharische wie transsaharische Handel könnte die Bedeutung von Bougherara rasch heben, wie er es seinerseits mit Tripolis that. Dabei hätte man nicht einmal viel zu thun, um einen Hafen erster Klasse zu schaffen. Einige Klippen wären fortzusprengen, Quermauern zu bauen, ein Kanal zu ziehen, u. s. w. Eine Eisenbahnlinie bis zu dem Fundorte der Phosphate würde 250 km betragen, ohne irgendwelche Terrainschwierigkeiten, nach Ghadames nur 400 km. Berücksichtigt man ferner, dafs der Süden von Tunis weit reicher als der Norden ist, bevölkerter und leichter zugänglich, so springt das Vorteilhafte der neuen Anlage sehr in die Augen. Namentlich sollte sich der Staat um die ersten Anlagen kümmern, worauf das Privatkapital eher zugreifen würde. E. R.

— Die Kyz-kiyik oder wilden Menschen der Wüste Gobi. Im letzten Abschnitt der Roborowskischen Tibetexpedition, als der gröfste Teil derselben vom Nan-shangebirge über Hami zum russischen Posten von Zaisan zurückkehrte, machte ein Teilnehmer derselben, Herr P. K. Kozlow, drei Abstecher in den östlichen Tian Shan und die angrenzenden Wüsten. Während einer dieser Reisen durchquerte er auch die Gobi. Kozlow fand das wilde Kamel, das wilde Pferd (Equus Przewalskii) und den Kulang auch noch in grofser Anzahl in der Wüste, die nur von wenigen kirgisischen Schafhirten besucht wird. Von diesen Schafhirten, sowie den Bewohnern des Urunguthales hörte Kozlow von den „Kyzkiyik" genannten wilden Menschen, die in dieser Wüste leben sollten. Wenn man nun auch der reichen Phantasie der Nomaden nicht alles glauben darf, so sind doch die Aufzeichnungen Kozlows über die Kyz-kiyiks vielleicht für zukünftige Reisende von Wichtigkeit zur weiteren Aufklärung der Angelegenheit. Die wilden Menschen sind von normaler Gröfse; der Körper ist überall von kurzem Haar bedeckt, das die Farbe desjenigen eines jungen Kamels hat; schwarzes Haar fällt ihnen bis auf die Schultern herab. Sie haben schwarze Augen; der Körper ist lang und dünn, die Beine verhältnismäfsig lang. Die Leute nähren sich von Pflanzenwurzeln, die längs den Bächen im Sande wachsen. Sie leben paarweise und sehen ernst und unfreundlich aus; wenn sie mit etwas unzufrieden sind, oder wenn sie Signale geben wollen, stofsen sie Laute aus. Verfolgt schreien sie laut mit pfeifendem Ton. Sie gehen und laufen schnell mit gespreizten Beinen. Die kirgisischen Gewährsmänner des Reisenden sagten ihm, sie hätten Kyz-kiyiks lebend gesehen, sie zwei bis drei Tage in ihren Zelten gehabt und versucht, sie mit Fleisch und Brot zu ernähren, doch sie afsen nichts. Wenn man sie zum Essen zwang, kreuzten sie die Hände über der Brust und blinzelten mit den Augen. Wenn man sie scharf ansah, wandten sie den Kopf weg. Ihr Haar konnten sie aus eigenem Willen aufrecht stehen lassen. Freigelassen, liefen sie sofort in die Wüste zurück, wo sich jedesmal bald ein Gefährte zu ihnen gesellte, der sich in der Umgebung versteckt gehalten hatte. Die Kirgisen fügten ihrer Erzählung hinzu, dafs es leicht sein würde, Kyz-kiyiks im Winter zu fangen; im Sommer seien sie aber nicht zu finden, dann müfsten sie sich wohl an unzugänglichen Stellen aufhalten. (Nature, 8. April 1897, p. 541.)

— Dr. Max Schöller, welcher vom Kilimandscharo aus nach den Ländern im Osten des Victoriasees vordrang und dabei vielfach noch unberührtes Terrain kartographisch aufnahm, ist, wie er der „Köln. Zeitung" (25. April 1897) meldet, in Uganda angelangt, über dessen gegenwärtige Fortschritte er günstig berichtet. „Uganda ist ein Land der Zukunft, weniger für die Ausfuhr als für die Einfuhr. Die wenigen Jahre europäischen Einflusses, wenn ich von den Missionen absehe, die kaum drei Jahre der Schutzherrschaft, haben das Volk auf eine Stufe erhoben, die bedeutend über allen übrigen Völkern des inneren Afrikas steht, ausgenommen vielleicht Abessinien. Das niedere Volk ist von dieser Kultur noch vollkommen unberührt, sie erstreckt sich lediglich auf die vielen Fürsten des Landes und den König. Von hier aus soll sie allmählich nach unten hin weiter und weiter Boden fassen. Bisher sind nur der König und seine Würdenträger im stande, die europäische Kultur zu verstehen, sie sind in der Lage, eine Verfassung des Landes und vernünftige Gesetze zu erlassen, diese niederzuschreiben und zu lesen. Hierbei werden sie geleitet von Herrn Wilson, dem Officer in charge of Uganda, und sie haben durchaus Vertrauen auf die Mafsnahmen der Verwaltung des Schutzgebietes. Allwöchentlich versammeln sich der König und seine Würdenträger in der Boma Wilsons und gemeinsam werden alsdann wichtige Ereignisse besprochen, schwierige Rechtsfälle entschieden. Die Macht des Königs ist natürlich heute mehr

oder weniger begrenzt, wenigstens ist es ihm nicht mehr möglich, den Gefühlen seiner Grausamkeit Raum zu geben. Uganda zählt 1 Million Einwohner; das Land ist zweifellos geeignet, Kulturen der verschiedensten Art zu ermöglichen, Mais, Reis, Zuckerrohr, Tabak, Weizen, Kaffee u. s. w. gedeihen vorzüglich, doch ist die Ausfuhr natürlich unmöglich, jedoch kann der einheimische Bedarf bald gedeckt werden. Die einzige Ausfuhr besteht nach wie vor in Elfenbein, das allerdings noch für lange Zeit in grofser Menge vorhanden ist, abgesehen von dem sehr reichlichen lebenden Material. Viel bedeutender als die Ausfuhr wird sich die Einfuhr gestalten, da sehr viele Erzeugnisse der europäischen Industrie lebhaften Absatz finden und späterhin in noch gröfserem Mafse finden werden. Dieser Einfuhr wird auch hauptsächlich die Eisenbahn später zu dienen haben, sowie die Dampfer. Der Sitz der Verwaltung des gesamten Schutzgebietes ist in Ntebi, der Sitz der Verwaltung Ugandas in Kampalla. Der Einflufs der englischen Regierung ist nach Norden hin im Wachsen; es sind kürzlich im Norden Unyoros drei Festungen angelegt worden. Der König von Unyoro ist vertrieben und das Land steht unter der Verwaltung des Schutzgebietes."

— Zur Frage nach dem Endemismus der **Kiefer und der Fichte in Nordwestdeutschland** während der Neuzeit äufsert sich C. A. Weber (Abhandl. d. Naturw. Vereins in Bremen 1897, Bd. XIV): Föhren und Fichten wachsen spontan bis in die jüngste Zeit hinein in einem grofsen Teile des nordwestdeutschen Tieflandes. Damit tritt er der Ansicht Krauses im Globus entgegen. Auch Weber stützt seine Meinung auf das Studium von Urkunden und veröffentlicht ein Schriftstück, das offenbar aus dem alten braunschweig-lüneburgischen Forstarchive zu Celle stammt. Es ist ein Bericht, den ein Beamter im Februar 1677 über die Möglichkeit erstattet, von Hermannsburg Bau- und Brennholz auf dem Wasserwege nach dem 23,5 km weiter südlich liegenden Celle zu schaffen. Danach kamen im Jahre 1677 in der Umgegend von Hermannsburg Fuhren (Kiefern) und Dannen, also Pinus silvestris und Picea excelsa, in schlagbaren, teilweise mit Birken oder Buchen gemischten Beständen vor. Der Name Fuhre wurde also auch nicht erst im 18. Jahrhundert in Nordwestdeutschland eingeführt, sondern war bereits in dem Jahrhundert vorher da bekannt. Das Vorkommen der Föhren und Fichten kann ferner nichts Aufsergewöhnliches für die lüneburgischen Forsten gewesen sein, weil der Berichterstatter dem sonst wohl irgendwie Ausdruck verliehen hätte, vermutlich sind also beide Baumarten damals in den Wäldern des Fürstentums öfters vorhanden gewesen. Eine absichtliche Ansaat von Nadelhölzern wurde zuerst im Herzogtum Braunschweig-Lüneburg-Dannenberg am 3. Januar 1654 unter der Regierung des Herzogs August angeordnet. In der Göhrde, die um diese Zeit anscheinend nur Laubholz (Eichen, Buchen, Hainbuchen, Birken, Espen und sonstige Weichhölzer) trug, wurden demzufolge damals Fichten angesäet. Es kommen sowohl an verschiedenen Stellen der Lüneburger Haide, wie westlich von der Weser mehr als hundertjährige, nicht aus künstlicher Ansaat oder Pflanzung, sondern aus natürlicher Verjüngung älterer hervorgegangene Nadelholzbestände noch jetzt vor oder wurden erst vor kurzem abgeholzt. Dazu kommen ferner als wichtige Beweismittel Funde von Nadelhölzern in den jüngsten Schichten nordwestdeutscher Moore. Durch die Untersuchung der einzelnen Schichten der Torfmoore vermochte Weber ferner festzustellen, dafs die Fichte beträchtlich später als die Föhre, die Eiche und die Erle eingewandert ist. — Die Verwüstung der Nadelwälder wird hier und da absichtlich herbeigeführt sein, da sie nicht, wie Eichen und Buchen, Schweinemast lieferten, ihr Holz auch zum Bauen wie Brennen weniger geschätzt war als das überall vorhandene Eichenholz u. s. w. Nadelwälder waren ferner weit gröfserer Feuersgefahr ausgesetzt als Laubgehölze. Alle diese Umstände dürften es veranlafst haben, dafs sich im späteren Mittelalter und bei dem Aufkommen einer geregelten Forstwirtschaft nur noch einzelne Restbestände des Nadelholzes nebst zerstreuten und auf den Moosmooren krüppelhaft wachsenden Föhren und Fichten in Nordwestdeutschland vorfanden. E. Roth.

— Die Bürgerschaften der **mecklenburgischen Landstädte betreiben auf ihren Feldmarken vielfach noch eine heutzutage ganz unzweckmäfsig gewordene Wirtschaft**, welche als Überbleibsel vergangener Zustände für den Kulturhistoriker von Interesse ist. Wie schwer es ist, die Wirtschaftsform eines alten Gemeinwesens zu ändern, zeigt ein Streit in der Parchimer Bürgerschaft, welcher nach langen Verhandlungen im Februar dieses Jahres damit endete, dafs alles beim Alten blieb. Das Stadtfeld liegt in sechs Schlägen mit drei Saaten; drei Schläge sind brach und dienen als Weide für die Schafe. Das Überhandnehmen des Unkrautes veranlafste einen Teil der Bürgerschaft, für vier Saaten, Mergeldüngung und Abschaffung der Schafweide einzutreten. Der ablehnende Beschlufs wurde nach der Rostocker Zeitung vom 21. Februar 1897 folgendermafsen begründet: 1) Die Besitzer von Acker, die denselben nicht selbst bestellen, sondern verpachten, würden eine Einbufse erleiden, wenn noch mehr Acker unter den Pflug gebracht werde; 2) es seien nicht Ackerbürger genug in der Stadt, um vier Schläge zu bestellen, und 3) man wolle die Schafweide nicht aufgeben. Die Logik erinnert etwas an die der alten Germanen bei Cäsar bell. gall. VI, cap. 22.

Ernst H. L. Krause.

— **Spitzbergen.** Eine Karte der Amsterdam-Ön veröffentlicht Nils Strindberg in Ymer (1897, Heft 1). Während die Andrée'sche Nordpolexpedition im Sommer 1896 bei der dänischen Insel weilte, benutzte er mit Dr Ekholm die Gelegenheit zu einer Kartierung von Danskgattet. Wenn auch das Ergebnis infolge der Arbeiten für die Ballonexpedition nicht so umfassend ist, wie dies dem Verfasser erwünscht war, so hat das kartierte Gebiet doch ein gewisses geschäftliches Interesse, weil es auch das alte Smeerenberg der Niederländer umfafst. Die Breite der kleinen Spitze westlich von Virgos-Hafen auf Danskön ist astronomisch auf 79° 43,4' bestimmt, die Länge auf 10° 52,2' östl. Gr. Auf der nördlichen Seite von Amsterdam-Ön liegt ein Gletscher, der seinen Ursprung auf der westlichen der beiden für die Insel kennzeichnenden Schneespitzen hat. Ungefähr in der Mitte zwischen dem Ursprung und dem Meere teilt er sich in zwei Zweige. Der Retzius-Gletscher erreicht das Meer in nördlicher Richtung; der in nordöstlicher Richtung sich bewegende Anna-Gletscher mündet mit senkrechtem Absturz in einen Süfswasser-See, der 2,6 m über dem Meeresspiegel liegt und nur durch einen einige Meter breiten Uferwall vom Meere getrennt wird. Zum Vergleich ist eine Wiedergabe der Kartenskizze von Amsterdam-Ön und ihrer Umgebung aus G. van Keulen, Zeefakkel, I, pag. 78 (Amsterdam, 1719) hinzugefügt. A. L.

— **Karema am Tanganyika-See.** Im Jahre 1879 gründete der belgische Kapitän Cambier am Ostufer des Tanganyika, beinahe unter 70° südl. Breite, die befestigte Station Karema, die sechs Jahre später von den „Weifsen Vätern" der katholischen Afrika-Mission in Algier besetzt wurde und fortan einen gedeihlichen Aufschwung nahm. Anfangs hatten die Väter allerdings viel mit Krankheiten zu kämpfen, da der See infolge seines stetigen Rückganges eine zuletzt 2000 m breite, sehr ungesunde, aber auch sehr fruchtbare Sumpfebene freigelegt hatte, die noch heute während der Regenmonate zum Teil unter Wasser steht. Der feste Ackergrund war bereits von den Belgiern in Kultur genommen worden. Die Missionare traten gern dies verheifsungsvolle Erbe an und schafften rüstig weiter, so dafs gegenwärtig nicht nur die Station mit allem Personal, sondern auch das umliegende Missionsdorf mit seinen 2000 Einwohnern hinlänglich mit Nahrungsmitteln versorgt werden können. Von der alten Station Karema, wie sie Giraud und Reichard gesehen und gezeichnet haben (vergl. Deutsche Kolon.-Ztg. 1889, Seite 14), ist nur noch wenig übrig geblieben. In der eigentlichen Feste residiert jetzt der Leiter der gesamten Mission am Tanganyika, der Bischof Lechaptoi mit den ihm unterstellten Vätern und Brüdern. Nördlich davon, aber noch innerhalb der Cambierschen Mauern, erhebt sich das stattliche Schwesternhaus. Zwischen beiden Komplexen liegt die 50 m lange und 14 m breite Kirche, nach ihren Ausmafsen ein grofsartiger Bau, wie man dergleichen bei uns nur in bedeutenderen Städten wiederfindet. Der Innenraum wird durch zwei Säulenreihen mit Rundbogen in ein Mittelschiff und zwei Seitenschiffe eingeteilt. An die Station schliefsen sich mehrere Nebengebäude, namentlich Schulen und Werkstätten, die sämtlich massiv aus Bruch- und Backsteinen aufgemauert und mit Dachpfannen gedeckt sind. Der kaiserliche Stationschef Ramsay aus Udschidschi besuchte Karema im vorigen August und nahm auch am Sonntag an dem vom Bischof selbst abgehaltenen Gottesdienste Teil (Deutsch. Kolonial-Blatt, 1897, Nr. 3, Seite 70). Die Kirche war gedrängt voll, da die Eingeborenen, mit denen die Mission auf bestem Fufse steht, von nah und fern herzugeströmt waren, um der erhebenden Feier beizuwohnen.

Neben Karema bestehen auf deutschem Boden noch die Stationen Mkarjaria im südlichen Teile der Mpimbuë-Bucht, Kirando, gleichfalls an einer Bucht gelegen und landschaftlich vielleicht die schönste Station, und ferner Kala und Mambuë. Der letztgenannte Posten, schon an der Stevenson-Strafse auf

dem Tanganyika-Nyassa-Plateau, mufs aufgegeben werden, weil die Umgegend zu schwach bevölkert ist. Die Weifsen Väter haben auch auf englischem Gebiete, und zwar in Ubemba, Fufs gefafst, und ebenso unterhalten sie am Westufer des Sees in Mpala, St. Louis, Kirungu oder Bodainville und in Marungu am Lufuko ihre Stationen, von denen aus sie langsam, aber sicher Ordnung und Gesittung unter den früher — man lese die älteren Reiseberichte! — als wild und räuberisch verschrieenen Schwarzen ausbreiten. H. S.

— Eine assyrische Darstellung der Massage bespricht Herr C. F. Lehmann in der Zeitschrift für Ethnologie (1896, S. 585). Er fand dieselbe auf einem Alabasterrelief, das den Teil einer Wandverkleidung aus dem Palaste Sanheribs (705 bis 681 v. Chr.) zu Ninive bildete und sich gegenwärtig unter den assyrischen Skulpturen des Berliner Museums (V. A. Nr. 965) findet. Neben anderen Darstellungen findet sich darauf ein Mann dargestellt, der an einem Bette beschäftigt ist, in dem ein Mensch liegt. Die Körperhaltung und besonders die sehr deutlich hervortretende charakteristische Stellung der Hände des an dem Bette Beschäftigten zeigen deutlich, dafs wir es hier mit einer Darstellung der Massage zu thun haben und zwar, allem Anscheine nach, mit einer Massage des Unterleibes. Die Darstellung ist, eben mit Ausnahme der Bewegungen der Hauptperson, skizziert gehalten, so dafs die Körperlinien des im Bett Liegenden und die Einzelheiten des Bettes und seiner etwaigen Bedeckung nicht besonders hervortreten, wie dies auch aus unserer, nach dem von Herrn Lehmann abgebildeten Original gefertigten Pause hervorgeht.



Dafs die Massage im Orient seit uralter Zeit geübt wurde, war ja bekannt. Hier dürfte aber nach Herrn Lehmanns Meinung das älteste, direkte Zeugnis für diese Übung, und fraglos wohl die älteste bisher bekannte Darstellung der Massage vorliegen.

— Eine neue Bereisung des Bangweolosees in Britisch-Innerafrika verdanken wir dem Engländer P. Weatherly, welcher feststellte, dafs die Form des Sees, wie sie jetzt auf den Karten nach den Zeichnungen des Franzosen Giraud gegeben wird, nicht zutreffend ist. „Die bisherige Karte, schreibt er, ist recht unrichtig und der lange anhängende Chifunantisee ist nicht einmal darauf angegeben; eine nur 400 Yards weite Sanddüne trennt die beiden. Ich glaube Bemba oder Bangweolo ist wesentlich kleiner, als auf den Karten angegeben. Ansehen thut er gewaltig grofs, da das Land umher sehr niedrig, zumal wenn man von der Ost- nach der Westküste blickt.“ Der See wird charakterisiert als eine Überschwemmung am Fufse des Tanganikaplateaus, verursacht durch die von diesem nach Westen strömenden Gewässer. Die gröfste Tiefe beträgt 13 Fufs. Muscheln wurden nicht gefunden. Der in den See mündende Tschambesi ist nur ein kleiner Flufs und die ganze Ostseite des Bangweolo ist ein Papyrussumpf. (Geogr. Journal, April 1897.)

— Das Südlicht. Wie im nördlichen Polargebiete das Nordlicht, so tritt im südlichen Polargebiete ein ebenso merkwürdiges Lichtphänomen auf, dessen Ursache, ebensowenig wie die des ersteren, bisher genügend klargelegt werden konnte. Obwohl man dem Südlicht im ganzen weniger Aufmerksamkeit geschenkt hat wie dem Nordlicht, vermochte W. Boller, der sich damit beschäftigte (Beiträge zur Geophysik. 1896, Bd. 3, S. 56), nicht weniger denn 1100 Nachrichten über mehr als 600 verschiedene Südlichter zusammenzubringen. Das maximale Auftreten ist genau wie beim Nordlicht an eine 10- bis 11jährige Periode geknüpft. Die östliche Halbkugel der Erde ist hinsichtlich der Entwickelung des Südlichtes in derselben Weise bevorzugt, wie die westliche für das Nordlicht. Den Vorrang haben Südafrika, Südaustralien mit Neu-Seeland, sowie der zwischen beiden Kontinenten sich ausdehnende südliche Teil des Indischen Oceans. Auch in Südamerika scheint der östliche Teil des Kontinentes frei von dieser Erscheinung zu sein. Die Grenze für ihr Auftreten bilden hier die Cordilleren und deren Fortsetzung nach Feuerland, denn nur westlich derselben hat man das Südlicht beobachtet und ebenso südlich bei Kap Horn. In den genannten Gebieten liegen nun die zahlreicheren Südlichtentwickelungen innerhalb eines Gürtels, der vom magnetischen Südpol etwa 38° entfernt ist, jedoch so, dafs südlich des Polarkreises in diesem Gürtel das Licht nur ausnahmsweise beobachtet wurde. Nur nördlich desselben zeigt es sich häufig und läfst zwei Gürtel stärkerer Entwickelung erkennen, die beide ihre Centren auf der östlichen Halbkugel haben. Die Ursache der ungleichmäfsigen Verteilung mufs in der Lage des magnetischen Südpols, bezw. in der Lage des Endpunktes der magnetischen Axe der Erde gesucht werden. Aber auch lokale Einflüsse machen sich geltend. Schon Wrangel vermutete, dafs durch das Gefrieren des Eismeeres die Bildung von Nordlichtern begünstigt werde, während umgekehrt mit Abschmelzen des Eises eine Abnahme derselben Hand in Hand gehe. Offenbar gilt Gleiches auch vom Südlicht. Boller weist jedenfalls für die Entwickelung des letzteren zwei Maxima nach: im März ein gröfseres, im Oktober ein kleineres. Das Hauptminimum liegt im Juni, das sekundäre im November. Diese jährliche Periode des Südlichtes stimmt fast genau mit der für das Nordlicht bekannten überein. Über die Höhe des Südlichtes liegen nur wenige Beobachtungen vor.

— Am 5. April d. J. starb in Olmütz Dr. Heinrich Wankel im 76. Lebensjahre. Er wurde mit Recht der Vater und Nestor der mährischen Anthropologie genannt und zahlreich sind seine verschiedenen Abhandlungen in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, im Archiv für Anthropologie und im Correspondenzblatte für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Aufsehen erregten seine Ausgrabungen und Funde in der Byčiskálahöhle, an welche sich manche Streitfragen knüpfen. Einen guten Überblick über Dr. Wankels 33jährige Forscherthätigkeit giebt sein letztes gröfseres Werk: „Bilder aus der Mährischen Schweiz und ihrer Vergangenheit“ (Wien, 1882). Wenn auch Dr. Wankel selbst mehr und fast ausschliefslich auf vorgeschichtlichem und anthropologischem Gebiete thätig war, so gebührt ihm aber auch auf dem Felde der Volkskunde ein dankbares Gedenken, da er, im Verein mit seinen Töchtern, der wesentliche Schöpfer des vaterländischen Musenmsvereins in Olmütz war, welcher die Volkskunde in hervorragender Weise pflegt. Aus deutschem Blute stammend, schlofs er sich trotzdem der tschechischen Sache in Mähren an, für welche er unermüdlich thätig war, was ihn aber nicht hinderte, den Verkehr mit deutschen Forschern zu pflegen und seine Arbeiten in deutschen Fachzeitschriften zu veröffentlichen.

— Die Frage, ob Amerika ursprünglich Saiteninstrumente besessen habe, sucht Daniel G. Brinton (American Antiquarian, Januar 1897) zu beantworten. Von den drei Klassen der Musikinstrumente besafs Amerika bei der Entdeckung sicher zwei: Schlag- und Blaseinstrumente. Brinton hat nun nach der dritten und höchsten Art, nach den Saiteninstrumenten, gesucht und vier Beispiele für solche angeführt, die indessen alle nicht beweiskräftig genug sind, um sagen zu können, dafs die amerikanische Rasse vor ihrer Berührung mit den Europäern Saiteninstrumente besessen habe. Das Quijongo Centralamerikas ist ein fünf Fufs langer Rohrbogen mit einer Sehne und einem Topfe als Resonanz. Es wird mit einem Stocke gestrichen. Wegen des Namens, der nach Prof. Ferraz aztekisch sein soll, hielt Brinton dieses Instrument für einheimisch. Dann kommt die sogenannte Apachefiedel in Betracht, die mit einem Bogen gestrichen wird, „bei der aber Zweifel bestehen, ob sie einheimischen Ursprunges“; 1746 hat Adair ein heiliges Streichinstrument der Natchi am Mississippi beschrieben, endlich ein Saiteninstrument vom oberen Purus in Brasilien in einem Newyorker Museum. Aber keiner der Reisenden, welche die südamerikanischen Indianer kennen lernten, erwähnen Saiteninstrumente bei ihnen. Man sieht, der beigebrachte Stoff ist sehr zweifelhafter Art, doch erscheint es gut, dafs die Frage nach dem Vorkommen der Saiteninstrumente im alten Amerika aufgeworfen worden ist, wenn auch die Antwort negativ ausfällt. R. A.

— Prof. W. Joest ist auf seiner Südseereise in Neuseeland angelangt. Er schreibt aus Wanganui am 3. März: „Nach vierwöchentlichem Reisen durch die Südinsel heute hier eingetroffen, hatte ich das Glück, sogleich etwa 300 Maoris zu treffen, die ihre Landrente einziehen und herrlich und in Freuden leben. Beim ersten echten Nasengrufs, den ich sah, dachte ich an Sie. Als nun gar eine schön tättowierte Maoridame ihren kleinen Köter abflöhte und die gewonnenen Tierchen mit den Zähnen zerknackte, da dachte ich — du mufst doch rasch Dr. Andree einen Grufs schicken, was hiermit geschieht.“

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 22. Mai 1897.

Über den Ursprung der Slaven.

Von Karl Rhamm.

Unter obigem Titel hat der tschechische Gelehrte Lubor Niederle (O původu Slovanů, Prag 1897) eine Schrift veröffentlicht, die sich gewissermafsen als ein Anhang zu seinem Werke über „Die Menschheit in der vorgeschichtlichen Zeit“ (Lidstvo v době před historické 1893) darstellt, das sich durch besondere Berücksichtigung der slavischen Verhältnisse auszeichnet. Es wäre in der That sehr dankenswert, die slavische Frage unter gleichmäfsiger und vorurteilsfreier Abwägung aller auf den Feldern der Archäologie, Anthropologie, Sprachwissenschaft und Ethnographie zerstreuten Hülfsmittel zu untersuchen, und gerade der tschechische Archäologe erscheint zu einer solchen Aufgabe durch seine ausgedehnte Beherrschung des im Westen nur unvollkommen bekannten slavischen Materials vorzüglich geeignet. Es ist schwer, auf einem so ausgedehnten Gebiete allen Ansprüchen gerecht zu werden und anzuerkennen ist, dafs der Verf. die Ergebnisse der Sprachforschung sorgfältig zu Rate gezogen hat, dagegen sind die Winke der Ethnographie weniger beachtet, was um so mehr auffällt, als Niederle die Wichtigkeit derselben selbst anerkennt. Wenn ich mich jedoch aufser stande sehe, den Endergebnissen der Untersuchung beizustimmen, so liegt der Grund nicht allein in diesen Lücken, auch nicht in einer grundsätzlich verschiedenen Auffassung von anthropologischen Gesetzlichkeiten, sondern in der Überzeugung, dafs die Entwickelungen Niederles über die Veränderung des Typus unter den gegebenen Verhältnissen jedwede Gesetzmäfsigkeit überhaupt verflüchtigen müssen.

Aus dem behandelten Vorwurfe heben sich zwei Hauptfragen heraus: die eine, ob der sprachlichen Scheidung der Urslaven auch eine körperliche Besonderheit zur Seite stand, die andere nach der Zeit der Ablösung von der arischen Gemeinschaft. In erster Beziehung wendet sich Niederle entschieden gegen die bisherige und noch von C. Taylor verfochtene Ansicht, dafs die Slaven in besonderem Gegensatz zu ihren lichten und langköpfigen germanischen Nachbarn von jeher kurzköpfig und dunkelhaarig gewesen seien, indem er den Satz aufstellt, dafs die heutzutage, wie er anerkennt, durchweg kurzköpfigen Slaven — in Bezug auf die dunkle Haarfarbe stehen der Regel ohnehin nicht unerhebliche Ausnahmen gegenüber, z. B. im polnischen Galizien, Weifsrufsland etc. — noch im ersten Jahrtausend unserer Zeitrechnung in ihrer körperlichen Erscheinung den Germanen ähnlich oder gleich waren (S. 52), dafs sie ursprünglich, wie jene, dem hellfarbigen und langköpfigen Schlage angehörten. Die Beweise für die einstige Dolichokephalie der Slaven entnimmt Niederle den Gräberfunden, die, wie er darlegt, nicht nur in dem Bereiche der späteren russischen Ausbreitung nach Osten und Norden, auf altem finnischem Gebiete, sondern auch in der alten Heimat der Slaven noch in der Zeit vom 8. bis 12. Jahrh. vorwiegend Langschädel aufweisen, indem er den Einwand nach der Möglichkeit von solch durchgreifenden Veränderungen durch die Verweisung auf ähnliche Vorgänge auf süddeutschem Gebiete beiseite schiebt. Aber dieser Hinweis pafst ganz und gar nicht. Denn die Germanen der alemannischen Reihengräber waren erst seit kurzem aus dem Norden angelangt, sie stiefsen auf sehr verschiedene Lebensbedingungen und unterlagen der Kreuzung mit einer älteren Bevölkerung. Nichts von alledem in den Gegenden zwischen Bug und Dnjepr, die ja nach allgemeiner Annahme gerade die Wiege des slavischen Stammes gewesen sind. Niederle führt dann noch die Mischungen mit „Tataren und Mongolen“ und die „Civilisation“ ins Feld. Aber jene Zeiten stehen doch schon unter einer gewissen Beleuchtung der Geschichte, in der es nicht mehr vorkommen kann, dafs es sich mir nichts dir nichts einige hunderttausend Mongolen oder Kumanen mitten unter den Bauern von Wolhynien oder Tschernigow bequem machen können. Kaum dafs die alte polnische Legende von dem mongolischen Ursprung der Moskowiter abgethan ist, und nun sehen wir die Tataren von dem Tschechen Niederle sogar in der alten Heimat eingeschwärzt. Und nun gar die „Civilisation“! Will uns der Verf. im Ernste glauben machen, dafs sich bis auf unser Jahrhundert auf dem flachen Lande in Rufsland irgend etwas gefunden, was diesen Namen verdient? Wenn er behaupten wollte, dafs die Zunahme der Brachykephalie in Rufsland eine Folge der Vertrottelung der Bauern unter dem dumpfen Drucke der Leibeigenschaft wäre, die die ältere Zeit nicht kannte, so würde das weniger befremdlich sein.

Überhaupt aber müssen wir uns bei dieser Gelegenheit entschieden gegen die auch bei anderen Anthropologen geläufige Unterstellung verwahren, als wenn unsere heutige Civilisation danach angethan wäre, den Gehirnwindungen des gemeinen Mannes Gewalt anzuthun. Wir finden, dafs die Civilisation unserer Tage mit ihrer Absonderung der gelehrten Stände, die dem gewöhnlichen Sterblichen die ganze Bildung auf der Schüssel darreicht, mit ihrer Arbeitsteilung, die den Einzelnen zu einem maschinenhaften Handlanger herabsetzt, mit ihrer ganzen papierenen Aufklärung der Urzeit sich gerade

in dem Punkte, auf den es hier allein ankommt, in der gleichmäſsig unterhaltenen geistigen Anregung, gar nicht vergleichen kann. Es ist hier nicht der Raum, darauf näher einzugehen, wir wollen nur daran erinnern, daſs in jenen Zeiten die ganze Bildung auf mündlicher Mitteilung beruhte und ihre einzige Stütze in dem Gedächtnis fand, daſs auf jedem Hofe alles, was der Haushalt bedurfte, von dem kleinsten Stift bis zu dem Hause selbst und dem gestickten Festgewand selbst gefertigt werden muſste, an den lebendigen Anteil, der jedem Freien an der Rechtsprechung und Rechtsschöpfung zustand, an alles, was in Lied und Sang, in Brauch und Sitte im Volke lebte, während dem Bauer heute, wenn er sich vor der Langeweile in die Arme der Civilisation retten will, häufig nichts anderes bleibt als der Skat, das Kreisblatt und der Kolportage-Roman!

Geradezu vernichtend aber für die Annahme Niederles scheint mir der Umstand, daſs der Gipfel der Kurzköpfigkeit jenseits der Karpaten sich gerade in der Polesje findet, in jenem sumpfigen, dünn bewohnten Waldgebiet des Pripet, das von allen jenen vorausgesetzten Einflüssen, den Mischungen wie der Civilisation am entlegensten ist (vergl. die Tafel Seite 55: durchschnittlicher Index 85,1, erreicht und übertroffen nur von den Herzogowinern und Bosniern). Die einzige Mischung, die hier in Frage kommen könnte, betrifft den alten, den Litauern zugezählten, von den Polen im 13. Jahrhundert ausgerotteten Stamm der Jatwingen (nun zeigen aber alle litauischen Messungen einen geringeren Grad von Brachykephalie).

Bevor nun die Anthropologie sich zu dem Harakiri einer Annahme verstehen kann, daſs ohne erkennbaren Anstoſs in der Zeitspanne von einem Jahrtausend sich eine so vollständige Umwandlung des Knochengerüstes vollzogen hätte, müſste sie sich an jeden Strohhalm klammern. Wir von unserem sicheren ethnographischen Standpunkte hätten eigentlich wenig Anlaſs, den Bankerott der Schädelforschung zu bedauern, denn die Verwirrung, die durch die Erhebung des Schädelindex zur obersten Instanz in allen Verwandtschaftsfragen angerichtet wird — wie in dem Buche von C. Taylor: the Origin of the Aryans — ist nachgerade unerträglich. Wenn überhaupt die Datierung der bezüglichen Gräber unanfechtbar ist, so sehe ich zwei Möglichkeiten einer Erklärung. Man kann annehmen, daſs die betreffenden Gräber einem fremden Volksstamme angehören, der die Masse der Slaven überschichtete (wie Ähnliches für die Polen schon längst vermutet ist) und dessen Angehörige allein einer standesgemäſsen Bestattung gewürdigt wurden. Dabei kann man an die alte, ehedem über alle Slavenlande verbreitete Benennung der „Kmeten“ denken (altsl. kmetĭ, vergl. Archiv f. slav. Philol. XVIII, S. 308), wodurch eine Art niederen Adels bezeichnet zu sein scheint, mindestens ein irgendwie aus der Masse sich heraushebender Stand, oder an das Wort vitěz (altsl. vitęzĭ vom germ. witing). Dies Wort, das sich vielleicht in dem germanischen Volksstamm der Witinge wiederfindet (vergl. Seelmann im Jahrbuch für niederd. Sprachforsch., S. 35), scheint bei den alten Slaven einen Stand von kriegerischen Freien bedeutet zu haben (Perwolf im Slov. Sbornik 1884, S. 516), ähnlich dem altpreuſsischen Adel der „Withinge“.

Die andere Möglichkeit ist die, daſs die Slaven erst in verhältnismäſsig später Zeit — etwa gegen den Anfang unserer Zeitrechnung — in die Waldwildnisse zwischen Bug und Dnjepr verschlagen sind und zwar von der Steppe her, wofür, nebenbei gesagt, noch ganz andere Gründe sprechen, und daſs infolge der dadurch herbeigeführten Umwälzung aller Lebensbedingungen eine Veränderung des Schädels sich einleitete, die in der Zeit, aus der jene Gräberfunde stammen, noch nicht abgeschlossen war.

Nicht geringere Schwierigkeiten bereitet die Frage nach dem ursprünglichen Geblüt des slavischen Stammes. Entgegen der älteren Annahme von der dunkeln Komplexion stellt Niederle fest, daſs diese nur bei den Südslaven der Balkanhalbinsel und einem Teil der Westslaven (Tschechen) durchschlägt, während hinter den Karpaten die hellen Farben vorwiegend sind. Daſs das dunkle Element erst durch Mischungen nach der Völkerwanderung hinzugekommen ist, können wir nicht annehmen, da gerade die ältesten Berichte dasselbe bezeugen. Der Verf. kann sich dem Gewicht der älteren Nachrichten nicht entziehen, die sämtlich von einer Blondheit der Slaven nichts wissen und giebt ihnen auf Grund der offenbar sorgfältig abgewogenen Angaben Prokops (de bello goth. III, 14 „ὑπέρυθροι“) eine braune, ins Rötliche spielende Haarfarbe; aber er hilft sich damit, daſs er im Gegensatz zum völligen Schwarz alle lichteren Abschattierungen als für die vorliegende Frage unwesentliche Stufen einer „Depigmentierung“ auffaſst. Diese „Depigmentierung“, wie Niederle mit Vorliebe die helle Komplexion benennt, stärker oder schwächer, ist nach ihm ein sekundärer Vorgang, ein „Albinismus“, der nicht natürlich sei und der sich überhaupt nur einmal an den Gestaden des Baltischen Meeres vollzogen habe. Dieser Standpunkt, der den Poesches noch übertrumpft, muſs schlieſslich folgerichtig dahinführen, den Neger allein als normalen Menschen zu betrachten, dem gegenüber alle anderen Rassen mehr oder weniger „depigmentiert“ sind, denn was den Haaren recht, ist der Haut billig, jedenfalls gehören dann braune Augen schon in die Anfänge dieses Entartungsvorganges.

Niederle sucht seinen Standpunkt sodann noch (Anm. 150) durch den Hinweis auf die roten Haare zu stützen, die nach Topinards Ermittelungen in Frankreich als eine Spielart des blonden und nicht des brünetten Typus zu betrachten seien, indes ist das erstens für das braune Haar der Slaven gleichgültig und wird zweitens trotz Topinard sehr zweifelhaft in Anbetracht der Lage der Dinge in Schottland (und Irland), deren Bewohner nicht, wie Niederle meint, soweit sie nicht rothaarig sind, blonder, sondern dunkler Farbe sind, wenn auch die Behauptung eines Reisenden übertrieben sein mag, daſs man jeden blonden Menschen in den Straſsen von Edinburg ohne weiteres für einen Engländer ansprechen könne.

Auch die mehrfach bezeugte Schwarzhaarigkeit der alten Tschechen wird wohl niemand mit dem Verf. auf Kreuzungen an Ort und Stelle (etwa mit Markomannenresten?!) zurückführen wollen, von den Resten der Polaben nicht zu reden. Wenn Niederle meint, daſs die Blondheit der Pommern auf slavischem Grunde beruht, wobei er uns mit der Behauptung nicht verschont, daſs die Deutschen im Osten der Elbe doch nur germanisierte Slaven seien, so braucht man nur einen Spaziergang in Berlin zu machen, um sich zu überzeugen, daſs der dunkle Typus der Mark wenigstens von dem dunklen Typus im Westen der Elbe ganz verschieden ist.

Was die andere Hauptfrage nach der Zeit der Abtrennung der Slaven von der arischen Gemeinschaft und insbesondere von den Germanen betrifft, so setzt sie der Verf. ans Ende des Neoliths in Europa, also etwa gegen 2000, wo die Kenntnis der Metalle und zunächst des Kupfers und der Bronze sich bis an die Gelände der Ostsee verbreitete, da die Benennungen der Metalle bei den arischen Stämmen abweichend sind. Diese Rechnung hat, wie man sieht, zur Voraussetzung, daſs jene

Spaltung an den Gestaden der Ostsee stattgefunden habe, eine Annahme, die bestritten ist und die ich nicht teile. Um nur eins anzuführen, kann ich mich nicht überzeugen, dafs die Litauer, die angeblichen Nachkommen der Ästyer, von jeher in den Urwäldern des Bottnischen Busens gehaust haben, einmal, weil ich mir die Rolle, die das Pferd bei ihnen spielt, nur aus einem ehemaligen Leben in den Steppen erklären kann und dann, weil die Sprache der Litauer, als der unmittelbaren Nachbarn der Germanen, im Gegensatz zu jener der Slaven und selbst Finnen keine nennenswerte Einwirkungen von dorther gewahren läfst; endlich könnte man auch das lange Verharren in ihrer hüttenartigen Wohnung, dem nämas (bis in das 17. Jahrhundert), auf eine längere Verhärtung in steppenmäfsigen Gewohnheiten deuten.

Der Verf. hat seiner Schrift zwei Anlagen beigegeben, von denen die erste auf Seite 133 bis 139 in sehr dankenswerter Weise ein Verzeichnis der Fachlitteratur der slavischen Anthropologie giebt. In der zweiten Anlage (S. 141 bis 149) behandelt Niederle das Verhältnis der Ugrofinnen zu den Slaven. Er nimmt an, dafs der ugrofinnische Stamm, der sich von Osten her nach Europa verbreitete, ursprünglich dunkler Komplexion gewesen sei und betrachtet die blonden Tawasten und Esthen an der Ostsee als finnisierte Arier. Dann sind wohl die am reinsten erhaltenen Turkomanenstämme zwischen dem Aralsee und der persischen Grenze, die als blond geschildert werden, ebenfalls „turkisierte Arier?“ Und die dunkeln Perser am Ende arisierte Türken? Wenn Niederle einen Blick in die Beschreibung des tawastländischen Typus bei Retzius (Finland i nordiska museet 1881) samt den Abbildungen (z. B. Fig. 30, 82 u. 90) geworfen hätte, so würde er doch wohl Anstand genommen haben, das rundliche, volle, flache Gesicht gerade der Tawasten — der dunklere Karelier sieht viel europäischer aus — mit seinen hohen Jochbeinen, der stumpfen Nase, spärlichem Bartwuchs und indianerhaft straffem Haar für arisch auszugeben [1]).

Niederle ist unbefangen genug, zuzugeben (S. 44 bis 81), dafs sich in dem Äufseren und der Bildung der weichen Teile des Körpers, sowie in dem Geblüt in der Regel der Stammestypus viel sicherer und selbst „für den Laien erkennbar“ ausgeprägt zeige als in der festen Struktur des Skeletts, aber er giebt diesem Satze keine weitere Folge, sonst wäre vielleicht der halbe Teil seines Buches nicht geschrieben. Diejenigen Laien, die berufsmäfsig darauf angewiesen sind, die durchschnittlichen Eigenheiten eines Stammestypus am schärfsten aufzufassen, sind die Zeichner von Karikaturen. Wenn man nun in den Witzblättern die Darstellungen eines Tschechen, Polen, Russen vergleicht, wird niemand im Zweifel sein, dafs er es mit einem und demselben Grundtypus zu thun hat. Dieser jedem geläufige Typus kann aber, da er sich bei der gesamten zusammenhängenden Hauptmasse der Slaven findet, nur ein slavischer sein, er kann nicht erst durch Kreuzungen verschiedener Art zu stande gekommen sein; er mufs auch alt sein, da er die Polen und Tschechen auf ihren Wanderungen nach Westen begleitet hat. Wenn aber dieser Typus schon der slavischen Vorzeit angehört, so ist es mir wahrscheinlich, dafs es sich mit der slavischen Kurzköpfigkeit nicht anders verhält. Ob nun dieser gemeinslavische Typus als solcher hell oder dunkel ist, bleibt eine weitere Frage, die ich mir nicht getraue zu beantworten. Jedoch möchte ich mit einer Beobachtung nicht zurückhalten, die dafür zu sprechen scheint, dafs das slavische Blond ursprünglich und nicht von den Nachbarn entlehnt ist. Soweit meine eigene Anschauung reicht (Tschechoslaven, Slovenen, Dalmatiner), finde ich, dafs das slavische Blond nicht den frischen, gefälligen Glanz des germanischen Haares hat, auch nicht die rötliche Beimischung, die vielleicht diesen Eindruck bedingt, auch wo sie nicht stark genug ist, um als solche empfunden zu werden, es ist nicht rutilus, sondern hat eher eine fahle, fast schmutzige Sandfarbe. Diese Eigenheit stellt sich vielleicht zu der mehrfach im slavischen Westen wie Osten (Grofsrufsland) beobachteten Besonderheit des weiblichen Teint, die im Gegensatz zu der mehr unreinen Haut der Männer eine durchsichtige Klarheit und ein fast kalkartiges, aber mattes Weifs zeigt. Es wäre von Wichtigkeit, festzustellen, ob diese Hautfärbung, die sich merklich von dem gesättigteren Schimmer des germanischen Antlitzes unterscheidet, als von dem blonden slavischen Typus ausgehend zu betrachten ist. Diese Besonderheit der slavischen Art läfst sich überall hin, auch auf das seelische Gebiet, verfolgen — ich erinnere nur an die bekannte Zähigkeit und Ausdauer im Ertragen von körperlichen Anstrengungen und Entbehrungen, worin die Slaven den Germanen überlegen sind (nicht in der Körperkraft), wie sich das noch bei den Bewohnern des hannoverschen Wendlandes gegenüber ihren deutschen Nachbarn bei sonst ganz gleicher Lebensweise verfolgen läfst. Dafs alles dergleichen, wie Niederle will (S. 105), erst nach der sprachlichen Scheidung durch Berührung mit fremden Elementen erworben sei, ist für mich unannehmbar — setzt doch die sprachliche Scheidung an und für sich, zunächst nach ihrer lautlichen Seite (in unserem Fall die Neigung der Slaven zu Zischlauten und der fast an das Arabische erinnernden Unterscheidung von harten und weichen Konsonanten), eine Differenzierung der Sprachwerkzeuge selbst voraus, ein Vorgang, der gewifs nicht diese örtliche Beschränkung eingehalten haben, sondern den ganzen Menschen ergriffen haben wird.

Die obigen Ausstellungen hindern mich jedoch nicht, den vielseitigen Anregungen der Arbeit volle Anerkennung zu zollen und zu bedauern, dafs sie sich durch die Wahl der Sprache selbst unter den Scheffel gestellt hat.

[1]) Die ganze Behauptung des Verf., dafs die östlichen Finnougrier vorherrschend dunkel sind, ist schwach begründet; so haben die Permier durchweg blonde Haare, die sich aber nie kräuseln (Smirnoff, Permjaki, Kazan, 1891, S. 185). Ähnlich steht es bei den Mordwinen, dem bedeutendsten ostfinnischen Stamme. „Neben den Leuten mit hellen Haaren, grauen Augen und heller Haut, aus denen die grofse Menge der Erza besteht, treffen wir bei den Mokscha-Mordwinen eine bedeutende, wo nicht vorwiegende Anzahl von Personen mit schwarzen Haaren und Augen, sowie bräunlicher, gelblicher Hautfarbe.“ (Derselbe, Mordva, 1895, S. 115.)

Die neueren Reisen zur geographischen Erforschung der Südpolarregion und der deutsche Plan.

Von M. Lindeman.

III. (Schlufs.)

6. James Clark Rofs, 1839 bis 1843. Kreuze des Leutnants Moore 1845. Die Hauptaufgabe der Expedition des durch wissenschaftliche Kenntnisse wie durch reiche Erfahrung in der Eismeerschiffahrt ausgezeichneten Seemannes James Clark Rofs war, wie schon oben angedeutet, neben der Errichtung magnetischer Observatorien an einer Reihe von Punkten der Erde das Studium der Erscheinungen des Erdmagnetismus im antarktischen Meere, nachdem der magnetische Nordpol durch John Rofs auf der arktischen Insel Boothia Felix glücklich gefunden war. Unsere grofsen deutschen Forscher Alexander v. Humboldt und Gaufs hatten zu der Aussendung dieser, wie der französischen und amerikanischen Expedition den Anstofs gegeben. Gaufs vermutete, auf Grund seiner Berechnungen, den magnetischen Südpol auf dem 73. Grade südl. Br. Da wir uns hier auf eine kurze Darlegung der in weiten Kreisen im grofsen und ganzen bekannten geographischen Ergebnisse der Südmeerfahrten von Rofs zu beschränken haben, so bemerken wir hier nur kurz vorweg, dafs letzterer, wie die Ablenkung der Magnetnadel vom Meridian ergab, an seinem südlichsten Punkte bereits über die Breite des magnetischen Pols vorgedrungen war und dafs er aus den Beobachtungen der Magnetnadel die Lage des magnetischen Südpols auf etwa 75° südl. Br. und 154° östl. L. v. Gr., im Innern des von ihm entdeckten Victorialandes vermutete, wohin ein Vordringen nicht möglich war. Bereitwillig ging die britische Regierung auf die in einer ausführlichen Vorstellung begründeten Vorschläge der ersten wissenschaftlichen Gesellschaft des Reiches, der Royal Society ein, übertrug die Führung der Expedition an J. C. Rofs, bestimmte im Einverständnis mit diesem und den Lords der Admiralität die Schiffe „Erebus" und „Terror", beide für die Eismeerfahrt besonders eingerichtet und in solcher bewährt und bewilligte reichliche Mittel für eine in jeder Beziehung zweckentsprechende Ausrüstung. Der „Erebus", eine Bombardir-Galiote von 370 Tons Tragfähigkeit, war stark gebaut und hatte einen grofsen Raum, der „Terror" von 340 Tons Tragfähigkeit war zuerst für die Eismeerschiffahrt verstärkt in Anlafs der Besetzung einer grofsen Anzahl englischer Walfangschiffe im Eise der Baffinsbai während des Winters 1836 und hatte in dem folgenden Sommer unter Befehl von Sir George Back eine mühevolle vergebliche Kreuze zur Erreichung der Repulsebai unternommen. Der Befehlshaber der Expedition, J. C. Rofs, pflanzte seine Flagge auf dem „Erebus" auf, während das Kommando des „Terror" dem tapferen Kapitän Crozier, der leider später mit der unglücklichen Franklin-Expedition untergehen sollte, übertragen wurde. Die Beschädigungen, welche der „Terror" auf seiner letzten Reise erlitten, wurden vollständig gehoben und das Schiff erwies sich durchaus tüchtig. Jedes der beiden Schiffe war im ganzen mit 64 Personen bemannt und es war bei der Auswahl der Seeleute besondere Rücksicht darauf genommen worden, vorzugsweise der Eismeerschiffahrt gewohnte anzuwerben, an denen damals, zur Zeit des noch immer lebhaft betriebenen Walfanges, kein Mangel war. Die wissenschaftliche Vertretung, soweit es sich nicht um hydrographische, magnetische und diesen Fächern verwandte Beobachtungen handelte, lag in den Händen der Ärzte: Robert Mc. Cormick und Joseph D. Hooker an Bord des „Erebus", John Robertson und David Lyall an Bord des „Terror". Die Ausrüstung war eine in jeder Beziehung vorzügliche; Lebensmittel wurden, zum Teil konserviert, in reicher Auswahl für drei Jahre mitgenommen. Die von Rofs mitgeteilte Liste ergiebt z. B. 33484 Pfd. präserviertes Fleisch, 15004½ Pfd. Gemüse, 6140 Pinten soups, 4808½ Pfd. Schmalz. Alles in allem an Proviant 59427 Pfd. Für warme Kleidung und Medikamente bester Qualität war besondere Vorsorge getroffen; die erstere bewährte sich ganz besonders, während, wie oben gemeldet, die Mannschaften der gleichzeitigen französischen und amerikanischen Expedition infolge ungenügender Ausrüstung zu leiden hatten. Am 30. September 1839 verliefsen die Schiffe die Reede von Margate, nachdem Rofs noch den Besuch mehrerer Lords der Admiralität, sowie die letzten Instruktionen empfangen hatte. Danach sollten auf St. Helena, in der Kapstadt und in Hobarttown (Tasmania) Beobachter und Instrumente behufs Errichtung magnetischer Observatorien gelandet werden. Am 20. Oktober wurden Madeira, am 14. November Port Praya (Kap Verden), am 29. November die vogelumschwärmten St. Paulsfelsen (auf 0° 56′ nördl. Br. und 29° 20′ westl. L.) erreicht, am 17. Dezember auf der Insel Trinidad gelandet und dort magnetische Beobachtungen angestellt. Vom 31. Januar bis 9. Februar 1840 verweilte man bei St. Helena behufs Errichtung eines Observatoriums. Am 17. März zu gleichem Zweck und zur Ergänzung der Lebensmittel und sonstigen Vorräte, bis April in Simonsbai. Am 21. April waren die Schiffe bei der Prince Edwardsinsel, und durch meilenweit sich erstreckende Seegraswiesen fahrend, erreichten sie nach heftigen Stürmen am 12. Mai Kerguelensinsel, wo ein Aufenthalt von 68 Tagen genommen wurde. Um Mitte August waren sie in Hobarttown, wo Rofs die Ergebnisse der französischen und amerikanischen Expedition erfuhr. In der Überzeugung, dafs England an der Spitze der Entdeckungen im Nord- wie im Südpolarmeere, wie bisher, bleiben müsse, beschlofs er, statt den Weg zum Vordringen südwärts, so wie ursprünglich beabsichtigt, einzuschlagen, den nun, ohne Rücksicht auf das ihnen wohlbekannte englische Vorhaben, die Franzosen und Amerikaner gewählt hatten, jede Berührung mit den von diesen bereits durchkreuzten Bahnen zu meiden und auf einem östlicheren Meridian, dem 170. Grade östl. L. v. Gr., südwärts vorzudringen. Er that dies in der Erwägung, dafs, wie ihm auch mitgeteilt wurde, Balleny im Sommer 1839 auf ungefähr demselben Längengrade zur Breite von 69° vorgedrungen war und dort eine offene See gefunden hatte; er fügte hinzu, dafs er volles Vertrauen auf die Leistungsfähigkeit seiner Schiffe im Eismeer setzen könne, während ihm wohl bewufst sei, wie ungeeignet die Schiffe sowohl des Leutnants Wilkes wie des Kapitäns d'Urville für eine solche Aufgabe seien.

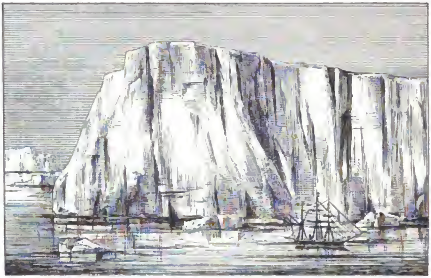
Am 12. November 1840 verliefsen „Erebus" und „Terror" Hobarttown. Nachdem die für den Botaniker wegen ihres üppigen Pflanzenlebens hochinteressanten Aucklandsinseln und Campbellinsel berührt, wurde am 27. Dezember das erste Eis auf 63° 20′ südl. Br. und 174° 30′ östl. L. Gr. angetroffen, am 1. Januar 1841 der

Polarkreis in 170° östl. L. Gr. passiert. Nun wurde inmitten zahlreicher Eisberge und von Mengen Treibeis das Neujahrsfest durch Verabreichung einer Extraration Proviant sowie eines vollständigen neuen warmen Anzugs für jeden von den Mannschaften der Schiffe gefeiert. Unter manchen Konflikten mit schwerem Eis arbeiteten sich die Schiffe tapfer weiter südwärts trotz des Nebels. Am 9. Januar war der Schiffsort 69° 15′ südl. Br. und 176° 15′ östl. L. v. Gr., am 10. mittags, nachdem ein Oststurm sich ausgetobt und auch der Nebel sich mehr und mehr zerstreut hatte, bot sich — auf 70° 23′ südl. Br. und 174° 50′ östl. L. — ein hocherfreulicher Anblick: selbst vom Krähennest, oben am Mast, war kein Stück Eis mehr zu sehen. Bereits am folgenden Tage um 2 Uhr nachmittags zeigte sich gerade voraus ein aus hohen mit ewigem Schnee bedeckten Piks bestehendes, von SSW nach SO zu S verlaufendes Land. Der erste deutlich in Sicht kommende hohe Berg wurde nach Sir Edward Sabine, jenem hochverdienten englischen Naturforscher und Sekretär der Royal Society, Mount Sabine genannt. Bekanntlich verfolgte Rofs die von ihm entdeckte und Victorialand genannte Eis- und Felsenküste bis zu 78° 4′ südl. Br. Durch diese grofse Entdeckung wurden alle bisherigen völlig in den Schatten gestellt. Alle irgendwie in die Augen fallenden Punkte der entdeckten Küste erhielten ihre Namen nach verdienten Polarforschern und Förderern der jetzigen erfolgreichen Expedition: so jenes düstere Felsenkap Adare, die Bergkette Admiralty Range, die Kaps Charles Wood und John Barrow, letzterer bekanntlich einer der unermüdlichsten Förderer der Polarforschung. Einen prächtigen Anblick bot die Bergkette, deren Spitzen auf 7000 bis 9000 Fufs hoch geschätzt wurden. Am 22. Januar war man nach Rechnung auf etwa 74° 20′ südl. Br., damit war die von früheren Seefahrern, auch von Wedell erreichte Breite überholt; den Seeleuten wurde eine Extralibation von Grog verabreicht und — es war Sonnabend Abend — der beliebte Toast auf die „Liebsten und Frauen“ (Sweet harts and wives) auf den beiden Schiffen in voller Herzensfreude ausgebracht. Am 28. Januar wurde der Mount Erebus entdeckt, ein rauchender Vulkan, dessen Höhe ü. M. zu 12400 Fufs ermittelt wurde, ein weiterer östlich bis 10900 Fufs aufsteigender, dem Anschein nach erloschener Vulkan erhielt den Namen Mount Terror. Am Nachmittag dieses Tages wurde als Schiffsort 76° 6′ südl. Br. und 168° 11′ öst. L. v. Gr. ermittelt. Mit vollen Segeln wurde versucht, das Land zu erreichen, welches sich hier in einer langen weifsen Linie ostwärts erstreckte. Je näher ihr indes die Schiffe kamen, desto höher stieg es auf und stellte sich schliefslich als eine senkrecht von der See bis auf 150 bis 200 Fufs aufsteigende Eisklippe dar, deren Oberfläche glatt und eben zu sein schien. Hinter dieser Küste stiegen die Spitzen einer hohen Bergkette auf, die sich dem Anscheine nach südwärts bis zu 79° südl. Br. erstreckte. Diese erhielten ihren Namen nach dem berühmten Polarreisenden Edward Parry. Mit tiefem Bedauern mufste hier Rofs seine Weiterfahrt südwärts aufgeben. Das Hindernis war indes von solcher Beschaffenheit, dafs kein anderer Entschlufs übrig blieb, denn, sagt er, man könnte es mit gleichem Recht unternehmen, die Klippen von Dover zu durchsegeln, als diese Eismassen. Die ganze Küste, von ihrem äufsersten westlichen Punkt an, zeigte sich als eine 200 bis 300 Fufs hohe Eisklippe. Die erreichte höchste südlichste Breite war, wie bemerkt, 78° 4′. An dem anscheinenden Festlande konnte wegen der schwierigen Landungsverhältnisse nirgends gelandet werden, letzteres gelang aber an zwei Inseln, nämlich auf der so getauften Possessioninsel in 71° 56′ südl. Br. und 171° 7′ östl. L. v. Gr. und auf einem nach John Franklin genannten Felseneiland in 76° 8′ südl. Br. und 168° 12′ östl. L. v. Gr. Auf beiden aus vulkanischem Gestein bestehenden Inseln war keine Spur von Vegetation zu finden, dagegen zeigte sich ein reiches Vogelleben, und besonders Pinguine waren in Menge vorhanden. Die See war zu Zeiten von zahlreichen Walen — dem Anscheine nach zweierlei Art — belebt. Es wurden Seetiefen von 300 Faden gemessen; das Schleppnetz förderte Gesteinsproben und — die Untersuchung der Lebewelt in der Tiefsee hatte damals kaum erst begonnen — dem Anscheine nach neue Formen wirbelloser Tiere zu Tage. Bemerkenswert ist, dafs die Schiffe auf 150 Seemeilen ihrer südlichsten Kreuze keine Eisberge mehr trafen, während sie deren beim ersten Eindringen in grofser Zahl gesehen hatten. Die Instruktion schrieb vor, dafs eine Trennung der Schiffe möglichst zu vermeiden und dafs eine Überwinterung in den südlichsten Breiten nur, wenn die Expedition durch die Eisverhältnisse gezwungen werden sollte, stattzufinden habe. Am 17. Februar auf 76° 12′ südl. Br. und 164° östl. L. v. Gr. ermittelte Rofs durch Beobachtung der Magnetnadel die Lage des magnetischen Pols auf 150 miles im Westen, wo in äufserster Entfernung eine Bergkette aufstieg, die den Namen Prince-Albert Range erhielt. Allmählich zeigte sich in der Bildung und schnellen Entwickelung von Jungeis das Herannahen des Winters; doch noch dachte Rofs nicht an Rückkehr, sondern kreuzte weiter zu den von Balleny entdeckten Inseln und stellte fest, dafs ein von Wilkes auf seiner Karte, die er Rofs behändigt hatte, unter 65° 40′ südl. Br. und 165° östl. L. v. Gr. verzeichnetes Land nicht vorhanden war. Auf der Rückkehr wurden am 25. März die letzten Eisberge gesehen und am 6. April legten die Schiffe, begrüfst vom Gouverneur Franklin, wohlbehalten in den Hafen von Hobarttown. Neben seinen schönen Erfolgen erklärt sich Rofs besonders darüber befriedigt, dafs er alle seine Leute gesund zurückbrachte. Die Schiffe hatten 98 Tage im Eismeer zugebracht.

Am 23. November 1841 liefen „Erebus“ und „Terror“ zu einer zweiten Kreuze im Süd-Eismeer aus. Wenn auf jener ersten Fahrt den wackeren Seeleuten und Entdeckern das Glück hold war und sie unter verhältnismäfsig wenigen Schwierigkeiten und Gefahren reiche vielseitige Ergebnisse erlangten, so sollten sie diesmal, wo sich Rofs die Aufgabe gestellt hatte, die vorjährigen Entdeckungen noch weiter auszudehnen, den ernstlichsten Kampf mit Eis und Stürmen bestehen, der die Schiffe wiederholt ihrem Untergange nahe brachte. Am 16. Dezember wurden die ersten Eisberge, darunter einer von 130 Fufs Höhe, angetroffen. Um Mitte Januar 1842 wurden die Schiffe im Packeis „besetzt“ (eingeschlossen) und trieben in demselben, mehr als einmal von schweren Stürmen bedrängt, bis man zu dem inneren Rand des Packeises und unter den äufsersten Anstrengungen hindurch wieder in eine freie See gelangte. Am 8. Februar wurde ein Eisberg passiert, dessen Durchmesser auf ungefähr 4 miles ermittelt wurde; Rofs sagt: „zweifellos derselbe, der in dem vorigen Jahre auf 76° 11′ südl. Br. und 172° 7′ westl. L. v. Gr. von dem Schiffe gesehen wurde, da alle Dimensionen stimmten. Heute trafen wir ihn auf 70° 30′ südl. Br. und 173° 10′ westl. L.; danach hätte seine Trift nordwärts täglich ungefähr 1 mile betragen“. Am 22. Februar waren die Schiffe von zahlreichen Eisbergen umgeben, die, wie es schien, auf einer unterseeischen Bank lagerten, deren Tiefe auf 190 Faden, grüner Mudd und kleine schwarze Steine, ermittelt wurde; am folgenden Tage

wurde die höchste Breite 78° 9′ 30″ südl. Br. auf 161° 27′ westl. L. erreicht, auf 78° 11′ südl. Br. und 161° 27′ westl. L. v. Gr. erhob sich die Eisbarriere undurchdringlich. Da sie in nordöstlicher Richtung verlief, so war, zumal bei der vorgerückten Jahreszeit, an einen Versuch, längs derselben weiter zu segeln, um eine Öffnung südwärts zu gewinnen, nicht zu denken. Am 23. Februar sah man die Eismauer sich südwärts zu hohen schneebedeckten Bergen erheben, doch trug Rofs in seine Karte an der Stelle nur die Worte: dem Anscheine nach Land, ein. Auf ihrem Rückzug aus dem Eismeere kamen die Schiffe bei nebeligem Wetter und einem zur Vermeidung des Zusammenstofses mit einem Eisberg notwendigen Manöver miteinander in Kollision, doch lief die Sache mit einer leichten Beschädigung des „Terror" noch glücklich ab. Die letztere wurde noch in See repariert. Am 21. März auf 59° 9′ südl. Br. und 111° 18′ westl. L. v. Gr. wurde der letzte Eisberg gesehen und schon am 6. April, nach schneller, durch heftige Westwinde stürmischer Fahrt wurde Port Louis, der Hafen der Falklandsinseln, erreicht.

Auf dieser Reise waren die Schiffe drei Monate oder 92 Tage im Süd-Eismeer. Am 17. Dezember 1842 richtete Rofs' Expedition zum dritten Mal ihren Kurs in das Südliche Eismeer, und zwar ging die Fahrt von Port Louis aus südostwärts. Es sollte auf 55° westl. L. zu dem von d'Urville entdeckten Louis Philippe-Land vorgedrungen und dann die Route Wedells, auf welcher er bis 74° 15′ südl. Br. zu dem von ihm so genannten Georg IV.-Meer gelangt war, aufgesucht werden. Bereits am 28. kamen d'Urvilles Landentdeckungen in Sicht, die Ostseite von Joinville-Land, wohin jener nicht gelangen konnte, als Teil der Küste einer nach Kapitän Edward Bransfield genannten Meeresstrafse erkannt und in letzterer verschiedene Inseln entdeckt. Auf der nahe dem Mount Haddington vor der Ostküste des Trinitylandes gelegenen kleinen, aber 2700 Fufs ü. d. M. aufsteigenden vulkanischen Cockburninsel wurde gelandet und hier machte der Botaniker Hooker die verhältnismäfsig reiche Ausbeute von 19 Species Moosen, Algen und Flechten. Den ganzen Monat Januar 1843 hatten die Schiffe mit dem Packeis zu kämpfen, erst am 4. Februar 1843 kamen sie in freieres Wasser und drangen bis 71° 30′ auf 14° 51′ westl. L. v. Gr. vor. Nach harter Bedrängnis durch schwere Stürme wendeten sie ihren Bug nordwärts und erreichten am 4. April 1843 abends die Simonsbai (SO-Küste von Afrika). Über St. Helena und die Kapverden ging die Reise heimwärts und am 4. September ankerten die beiden Schiffe wieder an den Gestaden von Altengland. — Die beiden berühmt gewordenen Schiffe „Erebus" und „Terror" gingen zwei Jahre später unter Franklin zur Aufsuchung der Nordost-Durchfahrt aus. Sie sollten dieses Mal nicht wiederkehren!



Die „Bataena" in Lee eines Eisberges am 22. Dezember 1892. Nach Mc. Murdoch.

Nicht allein durch ihre Entdeckungen, sondern auch durch ihre reichen Beobachtungen auf dem Gebiete der physikalischen Geographie, besonders der Hydrographie und überhaupt der Naturwissenschaften, welche ihr Hookers Flora antarctica verdanken, ist die Expedition von Rofs die ergebnisreichste aller in das südliche Eismeer gerichteten Fahrten. — Um die magnetischen Beobachtungen Rofs' noch zu ergänzen, wurde der Leutnant Moore mit dem Schiff „Pagoda" zwei Jahre später, im Januar 1845, von der Simonsbai ausgesandt; er fand sehr ungünsige Eisverhältnisse, konnte südwärts nur bis 67° 30′ südl. Br. auf 39° 41′ östl. L. v. Gr. vordringen, auch Enderby Land nicht erreichen und somit die von Rofs gemachten geographischen Entdeckungen nicht weiter vervollständigen. Am 1. April 1845 ging die „Pagoda" in King Georges Sund, Westaustralien, vor Anker[11]).

7. Der Vorstofs des „Challenger" in das antarktische Meer, 11. bis 27. Februar 1874. Die durch ihre naturwissenschaftlichen Ergebnisse, wie besonders durch das Studium der Tiefsee und ihrer Lebewesen so erfolgreiche Forschungsreise des englischen Schiffes „Challenger" um die Welt unternahm auf dem Wege von der Simonsbai nach Melbourne im Februar 1874 einen Vorstofs über den südlichen Polarkreis hinaus von der im November 1853 durch ein amerikanisches Schiff entdeckten Heardsinsel (53° 2′ bis 53° 14′ südl. Br. und 73° 15′ bis 73° 52′ östl. L. v. Gr.) aus und kreuzte am Rande des Packeises zwischen 78° und 98° östl. L. v. Gr. Das Schiff, eine Dampfkorvette von 2306 Tons Deplacement und 1234 ind. Pferdekräften, war bekanntlich für den Zweck der wissenschaftlichen Forschung besonders eingerichtet und in jeder Beziehung vortrefflich für die Arbeit der an Bord befindlichen ausgezeichneten Naturforscher ausgerüstet. Ein Vordringen im Eise zu Entdeckungen war nicht beabsichtigt, zumal das Schiff nur für sechs Monate Proviant hatte, auch nicht zur Eismeerschiffahrt, wie es sonst erforderlich gewesen wäre, verstärkt war. Es sollten meteorologische und hydrographische Beobachtungen am Rande des Packeises und zwischen den treibenden Eisbergen gemacht und mit

[11]) Vergl. Dr. G. Neumayer, Die Erforschung des Süd-Polargebietes, Berlin 1872. D. Reimer, S. 32 u. 33.

dem Schleppnetz das Tierleben der See untersucht werden. In allen diesen Beziehungen hat die antarktische Kreuze des „Challenger", so kurz sie auch war, bedeutende Ergebnisse geliefert, wie schon ein flüchtiger Einblick in den erzählenden Teil des grofsen vielbändigen Challengerwerkes lehrt[12]). Dem ersten Eisberg begegnete man am 11. Februar auf 60° 52' südl. Br.; bei 2100 Fufs Länge und 219 Fufs Höhe war seine Oberfläche tafelförmig. Das Wetter war teilweise stürmisch und bei unsichtiger Luft und Schneegestöber kam der „Challenger" durch Anstofsen mit einem Eisberg in Bedrängnis, glücklicherweise ohne ernsten Schaden zu leiden. An drei Stellen wurden Tiefenlotungen vorgenommen, welche 1260, 1800 und — nahe dem Packeise — 1300 Faden Tiefe ergaben. Die letztere Lotung erfolgte inmitten von 88 Eisbergen. Die Form und Gestalt vieler Eisberge wurde durch Photographie fixiert, und eine Reihe von schönen, zum Teil farbigen Abbildungen derselben zieren das Werk. Bemerkenswert ist noch besonders, dafs vom „Challenger" an der Stelle, wo Wilkes auf seiner Kreuze 1840 auf 60 miles geschätzte Entfernung dem Anscheine nach Land als Termination-Land in seine Karte eingetragen hat, solch hohes Land nicht gesehen wurde, obwohl sich der „Challenger" der Stelle, wie man schätzte, weit mehr genähert hatte, als die „Vincennes". Die vom „Challenger" erreichte höchste Breite war 63,5 am 25. Februar 1874.



„Balaena", „Active" und „Diana" am 24. Dezember 1892 im Packeis. Nach Mc. Murdoch.

8. **Geographische Ergebnisse deutscher, schottischer und norwegischer Fischerfahrten 1873/74, 1892/93 und 1893/94.** Im Auftrag einer in Hamburg gebildeten Polarschiffahrtsgesellschaft, deren Direktor der unternehmende, um die geographische Erforschung der Polargebiete verdiente Bremerhavener Reeder Albert Rosenthal war, unternahm in dem Jahre 1873/74 der von Kapitän Eduard Dallmann geführte Dampfer „Grönland" eine Fahrt nach den Süd-Shetlandsinseln und Grahams Land. Man ging davon aus, dafs dort, wo vor 20 Jahren die Amerikaner zuerst erschienen, noch immer die wertvolle Pelzrobbe in Menge anzutreffen sei. Das war freilich nicht der Fall. Die geographischen Entdeckungen Dallmanns waren wertvoll, sie stellen sich uns auf einem Karton von Petermanns Südpolarkarte in der Berichtigung des Verlaufs der Küste von Palmers Land, der Entdeckung verschiedener Inseln (Kaiser Wilhelm-Inseln, Bismarckstrafse, Petermanns-Insel u. a.) dar; zum erstenmal wurde in der Südpolarregion die schwarz-weifs-rote Flagge entfaltet, zum erstenmal erschienen deutsche Namen auf der Südpolarkarte. Im Jahre 1891 richtete der kürzlich leider, wie auch Dallmann, verstorbene schottische Kapitän David Gray — the king of the whalers, der König der Walfänger, wie er in seiner Heimat wegen seiner zahlreichen meist erfolgreichen Walfangkreuzen im Nördlichen Eismeere genannt wurde — in einer Art Denkschrift oder report, wie er es nannte, die Aufmerksamkeit auf das antarktische Meer als ein vom Walfang unberührtes, wahrscheinlich, gegenüber der Erschöpfung der Gründe im Nordmeer, höchst ergiebiges Gebiet. Er stützte sich dabei auf die in dem Werk von J. C. Rofs niedergelegten Beobachtungen über an verschiedenen Stellen gesehene zahlreiche Scharen von Walfischen, deren Art dieser freilich nicht genau beschreibt. Die von Gray erstrebte Bildung einer eigenen Gesellschaft kam nicht zu stande. Wohl aber nahm eine in Dundee, wo man für die grofse Juteindustrie des Walthrans besonders bedurfte, bestehende Gesellschaft, die „Tay Whale Fishing Company", den Plan Grays auf und sandte vier ihrer für die Eismeerschiffahrt gebauten Dampfer, den „Polar Star", die „Balaena", „Active" und „Diana" im Herbst 1892 über die Falklandinseln nach eben jenen Gebieten, wo Dallmann sein Fischerglück vergeblich versucht hatte. Über die Kreuzen der „Balaena" und der „Active" in den Monaten Dezember 1892 bis Februar 1893 haben wir zunächst von zwei Naturforschern, Charles W. Donald, an Bord der „Active", und William S. Bruce, an Bord der „Balaena", Berichte, welche, zugleich mit einem Kärtchen von Nordost-Grahamland, im Geographical

[12]) Vergl.: The voyage of H. M. S. Challenger. Narration Vol. I, S. 367 bis 452. London 1885.

Journal Mai und Juni 1896 veröffentlicht wurden. Diese Berichte enthalten eine Reihe wertvoller Beobachtungen, auf welche hier nicht weiter eingegangen werden kann. Wie an mehr als einer Stelle zu lesen, ergab sich auch auf dieser Fahrt, dafs geschäftliche Interessen selten mit den wissenschaftlichen zu vereinigen sind. Wenn die Fahrt nach Süden frei war, so erlaubten die den Kapitänen erteilten Instruktionen nicht, solche Gelegenheit zu benutzen, um Entdeckungen zu machen. Die Geschichte der Nordpolarfahrten hat ähnliche Fälle aufzuweisen. Eine Landung wurde von C. W. Donald am 6. Januar 1893 im Active Sund an der Südseite von Joinvilleinsel bewerkstelligt, eine Sammlung vulkanischer Gesteine gemacht, aber fast kaum eine Spur von Vegetation — Flechten oder Moos — angetroffen. Vergeblich wurden die seiner Zeit von Rofs, namentlich im Erebus- und Terror-Golf an der NO-Seite von Graham-Land, in Scharen gesehenen Wale gesucht; der Fang nur eines echten Bartenwals hätte allein an Fischbein einen Wert von 50000 Mk. ergeben. — Gleichzeitig mit den schottischen Schiffen fischte ein von der Hamburger Dampfschiffahrtsgesellschaft Oceana ausgesandter Dampfer „Jason", Kapitän Larsen; letzterer ist in weiten Kreisen dadurch bekannt, dafs er Nansen zur Ostküste von Grönland, zu seiner Wanderung über das Binneneis nach der Westküste brachte. Auch bei diesem Schiffe war der geschäftliche Erfolg, Seehundsfelle und -Speck, ein geringer, wie es scheint. Die schottische Gesellschaft hat denn auch von weiteren Fahrten nach dem antarktischen Meere abgesehen.

Die Reise der „Balaena" hat ihren Erzähler gefunden. Als Zeichner machte W. G. Burn Murdoch dieselbe mit und beschrieb sie in dem bei Longmans, Green u. Co. erschienenen illustrierten Buche: From Edinburgh to the Antarctic. Das Buch ist frisch und lebendig geschrieben; die Erlebnisse an Bord wie die so eigenartig malerische Scenerie des antarktischen Meeres, seiner Eis- und Felsengestade sind darin äufserst eindrucksvoll geschildert, etwa wie Payer uns Franz Josef-Land, Lord Dufferin die „hohen Breiten" im Nordmeer und nun wieder Nansen die Eiseinöden an der nordsibirischen Küste schildert. Wir führen hier einige der Skizzen Murdochs vor und geben seine Schilderung nach seinen in jenes Buch aufgenommenen Tagebuchauszügen.

Die „Balaena" in Lee eines Eisberges. „Wohl an 20 mächtige Eisberge sind um uns her, wir vermuten, dafs ihr Fufs an dem grünen muddigen Boden festsitzt, mit ungefähr 150 Fufs sind sie über dem Wasser, die Lotung ergiebt als Tiefe der See etwas unter 200 Faden und gewöhnlich nimmt man an, dafs die Tiefe solcher Bergs das Neunfache ihrer Höhe über Wasser ist. Ein scharfer Südost und ein feiner Schnee fliegt uns ins Gesicht, füllt die Segelfalten und alle Winkel auf dem Schiff. Wir liegen still, die Leute machen Messer und Lanzen für den Walfang zurecht." . . . . 22. Dezember 1892.

„Balaena", „Active" und „Diana" zwischen Eisbergen und Packeis. „Wir steuern nach Südost in einer Linie. Die See ist ruhig und dunkel, beinahe wie tintenfarben, doch mit einem Lillaschimmer auf der Oberfläche, auf beiden Seiten von uns erheben sich mächtige Eisklippen weit über die Masten unserer Schiffe, an ihren Spalten hängen wie Gazevorhänge lange Streifen von Dampf in der sonnigen Luft. Ab und zu erweitern sich diese Spalten und es ist, als ob man hier in feenhafte Säle der weifsen Paläste dringen könne. Der Himmel über uns ist blau wie Lapis lazuli, hier und da Streifen weifsen Gewölkes oder Cirruswölkchen. Die Berge hinter uns nehmen eine rosa-, ja purpurrote Färbung an." . . . . 24. Dezember 1892.

Ein antarktischer Eisbergriese. Auf einer Eiszunge Leute, vom Seehundsfang zurückkehrend. 8. Januar 1893. (Abbildung Seite 281.)

Im Winter (in dem antarktischen Sommer) 1893/94 sehen wir in dem gleichen Gebiet drei von den Herren Woltereck und Robertson, Korrespondentreedern der genannten Dampfschiffgesellschaft Oceana in Hamburg, ausgesandte Dampfer: „Castor", „Hertha" und „Jason". Über die Reisen dieser Schiffe und die geographischen Ergebnisse derselben haben wir ausführliche Berichte in den „Mitteilungen der geographischen Gesellschaft in Hamburg", 1891 bis 1892, Heft II, Hamburg 1895, erhalten, zugleich sind dieselben in einer daselbst veröffentlichten Karte vom L. Friedrichsen niedergelegt. Besonders die Fahrten des „Jason", Kapitän Larsen, jenes oben schon erwähnten norwegischen Schiffes, waren für die Festlegung und kartographische Richtigstellung der Ostseite von Grahamsland, sowie die Entdeckung mehrerer Inseln, namentlich zweier thätiger Vulkane, des Christensen-Vulkan und des Lindenberg-Zuckerhut, von Bedeutung.

Die letzte antarktische Reise, 1894/95, über die hier noch kurz zu berichten und welche ein norwegischer Naturforscher, C. Egeberg Borchgrevink, als Seemann mitmachte, ist die des norwegischen Fangdampfers „Antarctic", eines älteren Schiffes des bekannten, inzwischen verstorbenen norwegischen Reeders Svend Foyn. Über Melbourne und Hobarttown wurde der Kurs nach den Macquarie- und der Campbellinsel genommen. Auf dem Wege zu dem von Rofs entdeckten Victorialand traf man, in 58° 14′ südl. Br. und 162° 35′ östl. L. v. Gr. eine mächtige Kette von Eisbergen, die sich 40 bis 60 miles von SO nach NW erstreckte. Leider machte man hier die sehr unliebsame Entdeckung, dafs die Schraube des Dampfers in Unordnung geraten war. Da man sich mit einem so beschädigten Schiff nicht in schweres Eis und zwischen Eisberge wagen konnte, so kehrte der „Antarctic" am 6. November 1894 um, und erreichte, begünstigt durch starken Südost, am 18. November Port Chalmers, den Hafen von Dunedin, Südinsel von Neu-Seeland, wo der Schaden gehoben wurde. Am 28. November lief der Dampfer wieder aus und am 8. Dezember 1894 war er, wiederum von Winden begünstigt, auf 62° 45′ südl. Br. und 171° 30′ östl. L. v. Gr. am Rande des Packeises, in das sich Rofs am 5. Januar 1841 mutig wagte. Am 14. Dezember, auf 66° 44′ südl. Br. und 164° östl. L. v. Gr., kamen die Ballenyinseln in Sicht und das Schiff war von schwerem Eis umgeben, das, mit Steinen und Erde beladen, höchst wahrscheinlich von den Gletschern jener Inseln stammte. Die Inseln, namentlich der bis auf 12000 Fufs ü. M. sich erhebende Pik, waren klar und deutlich zu sehen. Das umgebende Eis war hier derart, dafs selbst mit Dampfkraft nicht südwärts vorzudringen war. 38 Tage hindurch währte die Kreuze durch das Packeis, am 14. Januar 1895 auf 69° 55′ südl. Br. und 177° 50′ östl. L. kam die „Antarctic" in freies Wasser und am 16. kam auf 71° 23′ südl. Br. und 169° 50′ östl. L. v. Gr. Kap Adare, Victorialand, in Sicht. Die Höhe dieses senkrecht aufsteigenden Basaltfelsens wurde zu 3779 Fufs ü. M. bestimmt. Wohl an 20 Gletscher waren in der Nachbarschaft der Bai am Kap Adare; ein vulkanischer Pik erhob sich 8000 Fufs; da er verhältnismäfsig frei von Schnee war, so liefs sich vermuten, dafs er noch kürzlich in Thätigkeit gewesen war. Am 18. Januar landete man mit Boot auf der auch von Rofs besuchten Possessioninsel

und gedachte in einem dreimaligen Hurrah ihres Entdeckers. Ein von Rofs nicht benanntes hohes Kap an der Westseite erhielt den Namen unseres Landsmannes, des leider verstorbenen berühmten Naturforschers in Melbourne, Ferdinand von Müller. Hier fand Borchgrevink einige Vegetation, eine Flechte, die auch am Kap Adare bei einer Landung daselbst am 23. Januar getroffen wurde. Hier wie auf der Possessioninsel waren Pinguine aufserordentlich zahlreich. Bis zum 74. Breitengrade drang das Schiff vor und wendete dann, da Wale nicht angetroffen wurden, seinen Bug wieder nordwärts. Diesmal brachte man nur sechs Tage im Packeis zu, am 1. Februar auf 66° südl. Br. und 172° 31′ östl. L. v. Gr. war wieder offenes Wasser erreicht und am 12. März lief die „Antarctic“ wieder in den Hafen von Melbourne ein, den es vor $5^1/_2$ Monaten verlassen hatte.

8. Der deutsche Plan. Die vorstehende Übersicht über den Verlauf und die geographischen Ergebnisse der neueren Reisen nach der Südpolarregion läfst erkennen, dafs mit einziger Ausnahme der Expedition von Rofs bisher verhältnismäfsig wenig geleistet worden ist. Abgesehen von den Fischdampfern, welche letzthin zur Fischerei, nicht zu Entdeckungen ausgesandt wurden, sind nur Segelschiffe, zum Teil recht schlechte, verwendet worden. Dazu war mehrfach die Ausrüstung und Verpflegung eine ungenügende. Bei der französischen Expedition kam Mangel an Erfahrung und Abhärtung in Bezug auf Eismeerschiffahrt auf Seiten der Mannschaft hinzu. Zudem lag die Hauptaufgabe Dumont d'Urvilles nicht in der Erforschung des Südeismeeres. Die Ansprüche, welche man heute an eine wissenschaftliche See-Expedition in Bezug auf Personal, Einrichtungen und Ausrüstung des Schiffes stellt, waren allein bei dem „Challenger“ erfüllt und dieses Schiff kreuzte, seinem Auftrage gemäfs, nur ganz kurze Zeit an der Grenze des Gebietes des schweren Eises. Eine Überwinterung im Südeismeer hat überhaupt nicht stattgefunden, man hat sich auch nur darauf beschränkt, auf wenige Stunden an einzelnen Inseln zu landen. Alle die grofsen Fortschritte, welche man in der Bereisung der Nordpolarregion seit den Franklin-Aufsuchungsexpeditionen, von Mc. Clintock bis zu Nansen, gemacht hat, sind im südlichen Eismeer noch nicht zur Verwendung gekommen. Diese Fortschritte gipfeln in den Leistungen Nansens, seiner Entdeckungsreise über das grönländische Binneneis, von der Ost- zur Westküste und in den Ergebnissen seiner letzten Reise mit der „Fram“ und mit dem Boot bis in die Nähe des Nordpols. Damit hat ein neues Zeitalter der Polarforschung begonnen.

Unleugbar sind in der Südpolarregion die Verhältnisse schwieriger, die Bedrohung der Schiffahrt durch Eis eine noch ernstere, jene Eiseinöden sind völlig unbewohnt, das Tierleben gewährt nur durch Robben und Seevögel frische Nahrung. Die Überwinterung auf dem antarktischen Festeise wird vermutlich eine noch schwerere sein als in Nordgrönland oder Franz Josef-Land. Auch die Entfernung wirtlicherer Gestade ist eine viel gröfsere. Dem gegenüber mufs man den Wert der zu erwartenden Entdeckungen auf zahlreichen wissenschaftlichen Gebieten: der physikalischen Geographie, der Geologie, der neuerdings zu einem wichtigen Wissenszweig ausgestalteten Kunde von der Entstehung, Bildung, Struktur des Poleises, der Hydrographie, Meteorologie und des Erdmagnetismus, der Erkenntnis des Tier- und Pflanzenlebens in der See in Anschlag bringen. Die Antarktis kann man als ein jungfräuliches Gebiet bezeichnen, Rofs mit seinem zweibändigen Werk: Voyage of discovery and research in the Southern and Antarctic regions, Hooker mit seiner Flora antarctica und die bezüglichen Abschnitte des Challengerwerks können auf diesem Gebiete als die wissenschaftlichen Bahnbrecher bezeichnet werden.

Der von Neumayer ausgearbeitete, von der Kommission des Geographentages aufgestellte, von den deutschen wissenschaftlichen Gesellschaften gut geheissene Plan für eine deutsche Forschungsreise in die Antarktis ist in weiten Kreisen, auch durch die Tagespresse, verbreitet und bekannt gegeben. Es handelt sich um die Aussendung von zwei Dampfern, die eigens für den Zweck zu bauen sind. Ihr Vordringen soll thunlichst auf den Meridian von Kerguelen erfolgen.

Das Vordringen südwärts ist zwischen 70° und 85° östl. L. v. Gr. vom Indischen Ocean her durch frühere Expeditionen ernstlich nicht versucht worden. An geeigneter Stelle ist eine Beobachtungsstation zu errichten und mindestens ein Winter dort zuzubringen. Ein Schiff bleibt bei derselben, das andere vermittelt die Verbindung mit bewohnten Gegenden. Die Dauer der Expedition nimmt man auf drei Jahre an, die Gesamtkosten sind zu 950000 Mark angeschlagen.

Namhafte Beiträge sind gezeichnet und der Geographentag in Jena hat eine energische Förderung der Angelegenheit in die Hand genommen. Durch die ganze Nation geht der lebhafte Wunsch, dafs Deutschland noch an Ansehen zur See gewinne. Die Vermehrung unserer Kriegsflotte zum Schutz unserer grofsen überseeischen Interessen und Verbindungen wird mit Recht als dringlich bezeichnet. Aber man darf auch sagen, dafs der Respekt des Auslandes vor Deutschland als Kulturnation mächtig gefördert werden würde durch eine der Expedition von Rofs ähnliche grofse That, wodurch das unbekannte Antlitz der Erde am Südpol wenigstens teilweise entschleiert werden würde.

„Erst wäge!“ Das ist zwei Jahre hindurch redlich geschehen. „Dann wage!“ Die Zeit zum Wagen ist nun gekommen.

Diluviale Tierknochen aus der Höhle „Tilde“ von Gabrovica im österreichischen Litorale.

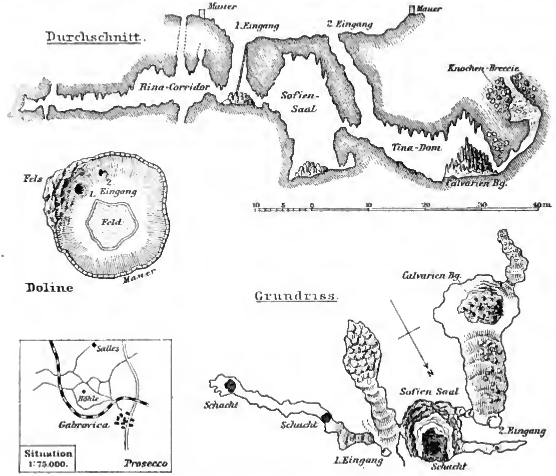
Von Prof. Karl Moser. Triest.

In Nr. 11, Band 70 des „Globus“ machte ich auf eine an der Gemeindegrenze von Gabrovica und Sa. Croce nächst der Südbahnstation gelegene Knochenhöhle aufmerksam und sprach damals den Wunsch oder vielmehr die Hoffnung aus, mit zu gewährender Subvention die Ausforschung dieser merkwürdigen Höhle in Angriff zu nehmen — die Hoffnung und damit auch mein Wunsch haben sich erfreulicherweise erfüllt und eine mir von befreundeter Seite zu diesem Zwecke anheimgestellte Unterstützung versetzte mich in die angenehme Lage, ein gut Teil meiner vorgesetzten Aufgabe während des Monats September v. J. zu lösen. Die Schwierigkeit der Aufgabe einerseits, sowie die Unzulänglichkeit ihrer Vollendung würde aber nur dann erklärlich sein, wenn

mich der Leser bei der Verfolgung derselben nach dem beigelegten Plane in die Höhle selbst begleitet. Der Plan wurde unter Beihülfe einiger Mitglieder von unserem wackeren Vereinsmitgliede Herrn Andreas Perko gezeichnet und im Vereinsorgan des Triester Touristenklubs veröffentlicht[1]). Indem es mir gestattet ist, denselben hier mit zu benutzen, setze ich an der Hand dieses Planes meine Untersuchungen auseinander. Die Grabungsarbeiten wurden am 9. September begonnen und am 20. d. M. zu Ende geführt.

Wie schon früher erwähnt wurde, wird der erste Eingang zur Höhle durch einen 7 m tiefen Schlot auf der Strickleiter bewerkstelligt. Der schwierige Zugang, sowie die Passage durch den Sofiensaal und die gefährliche Stelle über dem ersten Brunnenschachte wurden derart hergerichtet, dafs ein nahezu bequemer Weg zu dem Calvarienberge hergestellt wurde. Vom Calvarienberge selbst wurde ein etwa meterbreites Stück, in einer Länge von 3 m, von der sehr starken Sinterdecke abgesprengt, um das aus dem Knochenschlote herabkollernde Material bequem herauszuschaffen und auf etwaige Funde zu durchmustern. Auch mufste man darauf bedacht sein, in der linksseitigen Wand des Calvarienberges eine Art Schutzmauer zu erhalten gegen das sich oben im Schlote loslösende Gestein, das oft unvorhergesehen und mit polterndem Getöse neben uns herabkollerte.

Die während der Arbeit aufgesammelten Knochenreste waren wohl in den seltensten Fällen unverletzt, namentlich waren Röhrenknochen gewöhnlich an den Enden oder in der Mitte gebrochen. Ganz konnten die Knochen nur dann erhalten werden, wenn wir es wagten, in den Schlot selbst hinaufzuklettern und am Vorort die Knochen aus der lockeren Breccie herauszogen. Immer war die gröfste Vorsicht hierbei notwendig, da oft gröfsere Massen auf einmal sich loslösten und hierdurch das Leben gefährdeten. Der Schlot selbst hat eine Länge von etwa 40 m und steigt in seinem letzten Drittel in einem Winkel von fast 60° an, um dann blind zu endigen. Der letzte Standort wurde von mir nur einmal betreten, da gefahrdrohend herabhängende Bruchstücke von Stalagmiten, mit kleineren Gesteinsbrocken und roter Erde (Terra rossa) untermischt, zwischen denen die Knochen stecken — die Decke und Seiten des Ganges erfüllen.



Die Höhle „Tilde“ bei Gabrovica, österreichisches Küstenland. Aufgenommen von Prof. Karl Moser.

Das knochenführende Material, das wir am Eingang des Schlotes förderten, kam oft ohne jede Veranlassung von selbst herab und ist in fortwährender abbröckelnder Bewegung begriffen. Um die Mittagspause, wo nicht die wuchtigen Hiebe der Spitzhauen ertönten, konnte man das Abbröckeln, Sichloslösen und Herabfallen des Gesteinsmaterials sehr gut hören. Die überaus grofse Feuchtigkeit der Höhle — die Nafskälte bei 9 bis 10° C. erlaubte nicht einen längeren Aufenthalt als wie höchstens sechs Stunden — das angenehme Gefühl da-

[1]) Il Tourista, Anno III, Nr. 5, 1896.

gegen, das sich beim Betreten der Oberwelt im Körper kundgab — die hohe aber angenehme Aufsenwärme, 28 bis 30 C., belebte wohlthuend den steif gewordenen Organismus. Von grofsem Nachteile für unsere Arbeit war auch die grofse Entfernung der Höhle vom Aufenthaltsorte, Prosecco, von welchem Orte aus man eine Gehstunde bis an Ort und Stelle braucht. Nicht minder zeitraubend waren die jedesmaligen Vorbereitungen beim Eingange zum Befestigen und Abnehmen der Strickleiter, sowie beim Heranstragen des geförderten Knochenmaterials, das in Säcken getragen und heraufgezogen werden mufste.

Das so geförderte Material wurde in Prosecco gewaschen, verpackt und in Kisten nach Triest befördert, wo dasselbe im Triester städtischen naturwissenschaftlichen Museum einer sorgfältigen Präparierung unterzogen wurde.

Im Laufe der Monate Oktober und November fand ich Mufse, das gesammelte Material zu sichten und annähernd, mangels eines vorhandenen Vergleichsmaterials, zu bestimmen. Folgende diluviale Arten wurden erkannt:

Bos primigenius: 1 Humerus, Cubitus und Radius, Metatarsus, vorderer und 3 solche hinterer Extremitäten, ferner 2 Oberkiefer-Bruchstücke mit 3 und 6 Molaren, von jüngeren Individuen herrührend. Aufserdem Bruchstücke vom Oberkiefer mit 2, 3 und 4 Molaren. Der vorletzte Backenzahn des Unterkiefers von einem alten Individuum. Wirbelkörper, im ganzen über 20, aus verschiedenen Regionen der Wirbelsäule, der Cubitus und Radius messen in der Länge 59 cm. Ein Humerus[1]) befindet sich in der Sammlung des Triester Touristenklubs nebst Zähnen dieses Tieres und solchen von Equus fossilis. — Nach den Dimensionen zu urteilen, gehören die Knochen von Bos Exemplaren von Riesengröfse an, welche unsere gröfsten lebenden Formen weit übertreffen.

Bos priscus, vertreten durch 8 Metatarsalknochen und mehrere Gelenkköpfe, 4 verschieden lange und äufserlich verschieden geformte Metatarsus, die wahrscheinlich verschiedenen Altersstadien entsprechen. Bei den jüngeren Individuen fehlen oft die Rollhöcker. Dann 7 Backenzähne, 3 des Ober-, 4 vom Unterkiefer mit Kieferresten, sowie zahlreiche (54) Backenzähne von Tieren verschiedenen Alters, 1 Schneidezahn. Die kurze und prismatische Form, sowie die eigentümliche Beschaffenheit der Wurzeln, mit Riefen versehen, haben mich veranlafst, diese Zähne dem Bos priscus zuzuschreiben — obschon ich dies nur als Vermutung ausaussprecbe.

Von Cervus spec? ein defecter Schädel, an der Schnauze abgebrochen, mit wohlerhaltenen Stirnzapfen, 3 Tibien, 1 Femur, 1 Metacarpus, Metatarsus, 2 Tibien, Carpal- und Metacarpalknochen und Hufe, so dafs ein ganzer Fufs zusammengesetzt werden konnte. Der gröfste Metatarsusknochen hatte eine Länge von 36 cm mit starker rinnenförmiger Aushöhlung auf der Hinterseite. Aufserdem ein Cubitus und Radius von grofsen ausgewachsenen Exemplaren. Überdies noch Bruchstücke von drehrunden Stangen und den flach verzweigten Enden, und 2 Unterkieferbruchstücke mit 4 und 5 Molaren und 3 Felsenbeine.

Equus fossilis, Tibia 2, Metatarsus, 11 von den vorderen Extremitäten und 8 von hinteren Extremitäten, 70 Stück Molaren und 20 Incisivi, 8 Hufe von zwei Pferden verschiedener Gröfse — zahlreiche Fufsglieder; von Fesselbeinen sind ungefähr 40 Stück aufgesammelt worden, wie überhaupt der gröfste Teil der Knochen vorwaltend dem Pferde angehört. — Von Canis spelaeus existiert 1 Eckzahn und 2 vordere Molaren. Felis spelaea ist vertreten durch 1 Unterkiefer mit 1 Eckzahn und 3 Backenzähnen, beide Unterkieferäste nahe dem Reifszahn abgebrochen, jedoch mit alten Bruchflächen. Auch hier konnte aus den vorhandenen Fufsknochen eine Extremität konstruiert werden. Schliefslich sind mehr oder weniger gut erhaltene Wirbelkörper, Scapulae, wie Rippen, teils ganz, teils in Stücken von allen diesen genannten Tieren erhalten. — Nager sind vertreten durch Lepus (Kieferast und Fufsknochen), sowie eine Unterkieferhälfte einer Cricetus-Art.

Fast alle Knochen der genannten Tiere sind mit einer zarten rotbraunen Sinterkruste überzogen, die nach dem Trocknen leicht abfällt und den blendend weifsen Knochen erkennen läfst. Fehlt jedoch diese Sinterkruste, dann sind die Knochen bläulichschwarz. Der Erhaltungszustand läfst auf ein sehr hohes paläontologisches Alter schliefsen, da alle Knochensubstanz vollständig mineralisiert ist. Eigentümlich sehen die weifsen Knochen auf der Oberfläche aus, als wären sie lange dem Regen ausgesetzt gewesen; sie sind voll von kleinen Grübchen, deren Form und Häufigkeit auf die anhaltende Einwirkung der Atmosphärilien schliefsen läfst. Danach und aus dem vereinzelten und zerstreuten Vorkommen der Knochen könnte man annehmen, dafs diese erst nach der Verwesung der Tierleiber von der Oberfläche her durch Wasser in den Schlot hinabgeschwemmt und unter die Gesteinsbrocken mit der Terra rossa, dem roten Lehm, gemischt wurden. Und hier mufs dann neuerdings eine Katastrophe stattgefunden haben — Einstürze, die das Vorkommen von Bruchstücken gewaltiger Stalagmiten in dem brecciösen, knochenführenden Material erklärlich machen. Die Wände des Schlotes sind ringsum von lauter solchem Material aufgebaut, ebenso die grofse Basis des Calvarienberges, auf dem im Laufe der Zeit ein ganzer Wald von bewundernswerten, mächtigen Stalagmiten erstand.

Auffallend bleibt, wenigstens bisher, das Fehlen der Knochenreste von Ursus spelaeus, dessen Knochen und Schädel in einer Nachbarhöhle von Gabrovica von Marchesetti und meiner Wenigkeit in den 80er Jahren in grofser Menge ausgegraben wurden. Von der Hyäne sind meines Erachtens nur 2 Tibien vorhanden, deren kantiger Teil, die Schiene, wenn ich Recht gesehen habe, die Spuren deutlicher Bearbeitung durch ein Steinmesser zeigt. Bisher ist es mir nicht gelungen, andere Spuren menschlicher Thätigkeit nachzuweisen.

Mit Bezug auf das vereinzelte Vorkommen des Höhlenlöwen in diluvialen Knochenhöhlen Europas sagt Zittel, dafs er sich vom jetzt in Afrika und West-Asien verbreiteten Löwen nicht unterscheidet. Im Vergleich der Löwenknochen mit dem im hiesigen städtischen Museum befindlichen Skelette eines recenten kann ich diese Aussage Zittels nicht bekräftigen. Die Knochen von Felis spelaea Goldf. aus unserer Höhle gehören einem weit kräftigeren gröfseren Exemplare an.

Nach Karl v. Zittels chronologischer Übersicht der wichtigeren Fundorte fossiler Säugetiere würden unsere Knochenfunde dem Pleistocän (Diluvium) angehören, die in postglacialen Lehmablagerungen unserer Höhlen und in Spalten mit Knochenbreccien der Mittelmeerländer gefunden werden. Nach v. Zittel hat man zwischen geschichtetem und ungeschichtetem Diluvium zu unterscheiden. Unser Vorkommen gehört dem ungeschichteten Diluvium an. Gesteinstrümmer, mitunter von grofser Mächtigkeit, und scharfkantige Bruchstücke von Kalksinter, Säulenstücke von Stalagmiten sind im

[1]) Mafse des Humerus: 45 cm lang — oberer Umfang 50 cm, innerer 45 cm.

Lehm entweder lose oder breccienartig verkittet und führen die einzeln zerstreuten, ganzen oder auch schon ursprünglich zerbrochenen Knochen. Ob aber die einzelnen Gesteinstrümmer aus Kreidekalk, in dem der knochenführende Höhlenspalt eingebettet liegt, tief eingeritzte, scharfe Rinnen und Ritzen an ihrer Oberfläche haben, wie v. Zittel meint, das konnte ich trotz sorgfältiger Prüfung des Materials nicht erkennen, da der überaus schmierige Lehm keine Sicherheit in der Beurteilung zuliefs. Der Gedanke, von oben her den Schlot anzufahren, mufste jedoch aufgegeben werden, da sich nirgends eine deutliche Spur seiner Anwesenheit verrät. Günstigere Witterungsverhältnisse, als wie im vorigen Jahre, dürften für die Zukunft auch wichtigere Resultate bei ungestörter Arbeit gewärtigen lassen. So hätten wir denn in diesem Funde eine neue Lokalität, welche als dem älteren Diluvium angehörig bezeichnet werden kann. Ein Analogon finden wir nur in den Knochenbreccien der Teufelsgrotte bei Monfalcone, und einer jüngeren Periode des Diluviums müssen wir dann die Funde aus der Bärenhöhle von Gabrovica zuzählen, deren ich schon oben Erwähnung that.

Altamerikanische Totengesicht-Gefäfse.

In der Nachbildung des menschlichen Antlitzes sind die Eingeborenen Nordamerikas, besonders die Stämme östlich der Rocky Mountains, nie besonders geschickt gewesen, während einige Stämme im alten Mexiko eine ziemlich hohe Stufe in dieser Hinsicht erreicht hatten; doch auch in Mexiko war das Gesicht gewöhnlich im Profil, ohne Ohren modelliert. Um so auffallender sind, wie F. S. Dellenbaugh in „The American Anthropologist" (Vol. X, 1897, p. 46) mitteilt, einige in Arkansas gefundene Totenurnen, indem sie nämlich getreue Nachbildungen menschlicher Gesichter zeigen.



Nordamerikanische Vase mit abgeformtem Totengesicht. Von Pecan Point. 1/2 natürl. Gröfse.

In der abgebildeten Urne sehen wir ein Gesicht in vollkommen richtigen Verhältnissen, genau modelliert und, was besonders auffällig ist, ein mit Meisterhand modelliertes Gesicht eines Toten aus lang vergessenen Zeiten. Dafs die alten Rothäute eine solche Urne aus freier Hand modelliert hätten, hält Dellenbaugh für völlig ausgeschlossen. Er giebt vielmehr folgende glaubwürdige Erklärung dafür. Weifser Thon wurde nach seiner Meinung über das Antlitz des Todten geschlagen und wenn der Thon genügend getrocknet war, wurde anderer weifser Thon in die Form geprefst und weiter zu einer Urne verarbeitet. Holmes, der bekannte amerikanische Archäologe, der diese Urne bereits an anderer Stelle beschrieben und abgebildet hat (Fourth Annual Report of the Bureau of Ethnology, p. 407, Fig. 420) vertritt allerdings die Ansicht, dafs der Künstler die Vase aus freier Hand geschaffen habe. Dieselbe ist 13 cm hoch und ebenso breit von Ohr zu Ohr. Die Öffnung befindet sich oben und ist von einem niedrigen, aufrechten und leicht zurückgebogenen Rande umgeben. Die Höhlung folgt im allgemeinen ziemlich genau den Konturen des äufseren Gesichtes mit Ausnahme der Stellen der Ohren, Lippen und Nase, wo die Öffnungen ganz mit Thon ausgefüllt sind. Die Wände sind 4 bis 8 mm dick, der Boden ist flach und liegt in gleicher Ebene mit Kinn und Kiefer. Nach Holmes zeigt das Gesicht kein besonders für die Indianer charakteristisches Gepräge, erinnert vielmehr durch die gerundete Stirn und den vorstehenden Mund an afrikanische Gesichtszüge. Die Nase dagegen ist klein und die Nasenlöcher sind eng. Wahrscheinlich ist es nach Holmes das Gesicht eines jungen Weibes, das zur Darstellung gelangt ist, doch glaubt derselbe nicht, dafs das Modell dem Künstler noch vorgelegen habe, obwohl auch ihm der totenähnliche Charakter des Angesichts aufgefallen ist. — Dellenbaugh hält dagegen seine vorhin angeführte Ansicht aufrecht und kann auch die hervorgehobene Ähnlichkeit mit afrikanischen Gesichtszügen nicht finden. Er glaubt vielmehr, dafs ein junger Indianer dargestellt wurde, dessen Antlitz durch Krankheit und Tod sich etwas verändert hat. Das Alter schätzt er auf 10 bis 16 Jahre, wenn eine männliche, auf 14 bis 20 Jahre, wenn eine weibliche Person darin dargestellt sein sollte. Die Nase hat die Form, als ob sich eine ausgeprägte Adlernase daraus entwickelt hätte. Das Gesicht ist nicht so klein gewesen, wie es nach der in halber natürlicher Gröfse dargestellten Urne auf den ersten Anblick scheinen könnte, da beim Runden der Urne die richtigen Verhältnisse etwas verkleinert wurden. Vergleichende Messungen an Knaben im Alter von zehn Jahren haben eine grofse Übereinstimmung mit den Verhältnissen des Gesichts an der Urne ergeben. Mehrere Öffnungen in jedem der Ohren der Gesichtsurne hält Holmes für die Darstellung einer allgemein üblichen Stammessitte. Dellenbaugh glaubt dagegen, dafs in die Öffnungen Schnüre eingeknüpft wurden, an jedem Ohr eine Schnur; die dritte Schnur wurde an einem durchbohrten Buckel befestigt, der sich oberhalb der Stirn angebracht findet. So konnte man die Urne aufhängen. Die eingravierten Linienzeichnungen scheinen erst in die Urne geritzt zu sein, nachdem dieselbe bereits getrocknet war. — Die Urne ist übrigens nicht die einzige ihrer Art. Holmes bildet a. a. O. noch mehrere ähnliche ab.

Der Untergang der Expedition Bottego.

Von Prof. Konrad Keller. Zürich.

Die moderne Reiseschule Italiens hat an der Erschliefsung Ostafrikas einen ganz hervorragenden Anteil, aber sie hat auch eine ungewöhnlich hohe Verlustliste aufzuweisen. Leider besteht kein Zweifel mehr darüber, dafs auch Kapitän Bottego tot und seine Karawane vernichtet ist. Die seit einiger Zeit auftauchenden Gerüchte von einer Katastrophe werden durch Major Nerazzini bestätigt.

Vittorio Bottego, aus Parma gebürtig, ist auf dem Gebiete der modernen Afrikaforschung eine so bedeutende Erscheinung, seine Leistungen sind so hervorragende, dafs auch diesseits der Alpen die Teilnahme eine aufrichtige ist.

Schreiber dieser Zeilen lernte den jungen Artillerieoffizier vor Jahren an Bord der „Persia" auf einer Fahrt nach Massaua kennen und seiner trefflichen Eigenschaften wegen in hohem Grade schätzen. Eine hochgewachsene, dabei kräftige Gestalt, zeigte er im Umgang eine liebenswürdige Bescheidenheit und verriet eine tüchtige naturwissenschaftliche Bildung. Eine beim Südländer nicht gerade gewöhnliche Ruhe und Zähigkeit, eine feine Beobachtungsgabe und eine edle Begeisterung für die grofsen Aufgaben in Afrika waren Eigenschaften, die ihn zum Entdeckungsreisenden stempelten.

Seit 1887 diente er als Offizier in der Erythraea. Mit Feuereifer widmete er sich in seinen freien Stunden dem Studium der erythräischen Fauna und übermachte dem naturhistorischen Museum seiner Vaterstadt Parma reichhaltige Sammlungen, welche als besondere Abteilung des Museums aufgestellt sind.

In seinem kühnen Ideenfluge sah er bald nur noch das Djubaproblem vor sich, das seit dem Tode des Barons Claus von der Decken noch immer seiner Lösung harrte und an dessen Lösung damals Italien ein besonderes Interesse haben mufste. Er kam 1890 nach Rom, um persönlich in einflufsreichen Kreisen für sein Projekt zu wirken. Die Sache war noch nicht spruchreif, weshalb er im April 1891 wieder nach Massaua ging, um bald nachher eine kleinere Reise im Danakillande auszuführen.

Das Djubaprojekt tauchte wieder auf. Die „Società Geografica Italiana" in Rom unterstützte dasselbe aufs Nachdrücklichste, so dafs schon im Herbst 1892 Bottego an die Verwirklichung seiner Pläne gehen konnte. Er genofs den grofsen Vorteil, dafs die vorausgegangene Expedition, welche Fürst Ruspoli mit dem Schreiber dieser Zeilen unternommen hatte, ihm die wertvollsten Winke über die Zusammensetzung der Karawane gab. Es hatte sich gezeigt, dafs die Somalileute allein nicht auf die Gallagebiete des oberen Djuba zu bringen sind, daher wählte Bottego Sudanesen, Abessinier und Galla neben Somali für seine Karawane aus und zog mit dieser im Winter 1892 durch das nördliche Somaliland. Berbera als Ausgangspunkt wählend, schlug er sich von Ime am oberen Webi nach dem Djubabecken durch und drang bis zu den Bergen von Si dama, d. h. bis in die Nähe der abessinischen Grenze vor. Angriffe der Galla, Verlust von Leuten, Mangel an Lebensmitteln nötigten ihn zur Umkehr. Unter unsäglichen Leiden, sein Leben mit dem Fleisch der Geier und Nilpferde fristend, erreichte er im Westen den Owata, welchen er für den westlichen Quellflufs des Djuba hielt, eine Annahme, die allerdings nicht ganz zutreffend war. Bottego zog dann flufsabwärts, verweilte bei dem Sultan von Logh und erschien im Herbst 1893 an der Benadirküste, wo sein Begleiter Kapitän Grixoni schon vorher eingetroffen war.

V. Bottego hatte in der That das Djubaproblem wenigstens in der westlichen Hälfte gelöst, seine Leistung mufs als eine glänzende bezeichnet werden und wurde von der geographischen Gesellschaft in Rom mit der goldenen Medaille ausgezeichnet.

Das 1895 erschienene Reisewerk: „Il Giuba esplorato" mit reicher illustrativer Ausstattung bildet ein schönes Zeugnis italienischer Thatkraft.

Gleichzeitig hatte indessen die zweite Expedition des Fürsten Ruspoli gezeigt, dafs als eigentlicher westlicher Quellarm des Djuba der Dana zu bezeichnen ist und daher das Quellgebiet bis nach dem Süden von Kaffa verfolgt werden mufs. Eugenio Ruspoli verunglückte, als er nahe am Ziel war.

Kapitän Bottego wollte auch das westliche Gebiet des Djuba aufklären und reiste 1895 nach der Benadirküste, um von dort aus flufsaufwärts den Daua zu verfolgen, dann vom Süden Kaffas aus der Westgrenze Abessiniens entlang nach Norden reisen, also die Wasserscheide zwischen dem Djuba und dem Nil feststellen und schliefslich über die erythräische Kolonie den Heimweg einschlagen. Dieses grofsartige Programm ist in der That der Hauptsache nach ausgeführt worden. Die unglücklichen Erfahrungen, welche Italien in Abessinien machte, veranlafsten die italienische geographische Gesellschaft, dem Reisenden von Logh aus einen zuverlässigen Boten nachzusenden, um ihn zur Aufgabe des letzten Teiles seines Programms zu veranlassen. Der Bote scheint die Spuren der Expedition verloren zu haben, sonst hätte Bottego voraussichtlich im Anfang dieses Jahres an der Küste von Mombas oder doch an der Benedirküste eintreffen müssen. Man war nicht ohne Grund in Rom besorgt um das Schicksal des Unternehmens.

Die über Abessinien eingelaufenen Berichte melden, dafs Bottego am Baro verunglückte. Man wird auf jeder Specialkarte diesen Flufs, der sich vermutlich zum Sobat wendet, also dem System des Weifsen Nil angehört, unschwer an der Westseite von Abessinien etwa unter $8^1/_2{}^0$ nördl. Br. auffinden. Der Name Baro sagt genug, um die Lage der Karawane richtig beurteilen zu können. Ort und Zeit des Erscheinens von Europäern vereinigten alle Faktoren, um ihnen den Untergang in Aussicht zu stellen. Möglicherweise war die Mannschaft an Zahl geschwächt; man bedenke ferner, dafs der Kriegszustand in Abessinien bekannt war und die Nachricht von der Niederlage der Italiener bei Adua ganz sicher bis zum Nil verbreitet war, so lagen die Dinge schon sehr ungünstig. Meiner Ansicht nach ist der Hauptgrund der Katastrophe darin zu suchen, dafs er das Gebiet der Walega-Galla betrat, denn Bottego ist wohl ohne Zweifel von diesen getötet worden. Die Expedition hatte sich dem Gebiet genähert, wo seit uralter Zeit Gold gewonnen wird. Die Industrie ist eine primitive, indem aus dem Schwemmlande das edle Metall ausgewaschen wird, aber die Walega-Galla sind sehr eifersüchtig auf ihren Erwerbszweig und wenn sie auch dem abessinischen Herrscher unterthan sind, so sehen sie schon die Einmischung der eigenen Regierung nicht gern. Vor einigen Jahren sandte Kaiser Menelik eine Expedition unter Führung des Schweizers Alfred Ilg, des jetzigen ersten Ministers am äthiopischen Hofe, nach

dem Walegalande, um sich über den Zustand der Goldgewinnung unterrichten zu lassen. Diese abessinische Expedition wurde zwar höflich, aber doch recht kühl empfangen — eine europäische Expedition mufste geradezu Aufregung verursachen.

Man berichtet, dafs Kapitän Bottego sich den Durchzug gewaltsam habe erzwingen wollen. Diese Angabe ist jedenfalls mit Vorsicht aufzunehmen, es scheint mir viel natürlicher, dafs abessinische Soldaten im Verein mit den Walega-Galla unter dem Eindrucke der vorhergegangenen Ereignisse die Karawane überfallen hatten. Was aus den Begleitern derselben geworden ist, weifs man noch nicht. Von Dr. Sacchi, Vanutelli und Cisterni liegen gar keine Nachrichten vor. Es heifst, zwei Italiener seien gefangen worden. Ihre Namen sind unbekannt; wenn sie aber am Leben sind, so müssen sie wohl bald zum Vorschein kommen. Der Überfall mufs im Dezember oder im Anfange dieses Jahres stattgefunden haben und da es so gut wie sicher ist, dafs der abessinische Kaiser schon seit geraumer Zeit zuverlässige Boten nach dem Schauplatz des Unglückes abgeschickt hat, so dürften weitere Aufklärungen nicht allzu lange auf sich warten lassen.

Es wäre tief zu beklagen, wenn die Sammlungen, Reisenotizen und die Tagebücher der Expedition verloren gegangen sein sollten. Indessen ist in dieser Hinsicht noch einige Hoffnung vorhanden. Kaiser Menelik besitzt Verständnis für den Wert solcher Tagebücher und wird strenge Befehle geben, dafs nach ihnen gesucht wird. Sind solche noch vorhanden, so werden sie unversehrt der Geographischen Gesellschaft in Rom zugestellt.

Bücherschau.

H. Seidel: Instruktion für ethnographische Beobachtungen in Togo. Sonderabdruck aus den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“, Band X, Heft 1. Berlin, Ernst Siegfried Mittler u. Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, 1897.

Möge diese fleifsige und sorgfältige Schrift recht vielfach in den Händen geeigneter Personen zur Verwendung gelangen! Das wäre gewifs der beste Lohn für die selbstlose Arbeit des Verfassers. Geeignet ist die Zusammenstellung sowohl für vorübergehendere, wie für eindringendere Beobachtungen. Der Verf. hat mit grofsem Geschick sich durchweg einer klaren und bestimmten Fragestellung befleifsigt, die sich auf einzelne genau begrenzte Thatsachen bezieht, ohne doch an den geeigneten Stellen ein tieferes Eindringen in Fragen von mehr allgemeiner Natur auszuschliefsen. So ist z. B. der Frage nach den Verzierungen die Aufforderung hinzugefügt, nach dem ursprünglichen, in der Regel gegenständlichen und praktischen Sinn der Ornamente zu forschen. Naturgemäfs ist der gröfsere Teil der Fragen den verschiedenen Gebieten der materiellen Kultur gewidmet, jedoch sind auch die Sitten und mythologischen Anschauungen in den ersten Abschnitten gebührend berücksichtigt. Erfreulich ist es, dafs auch die anthropogeographischen Fragen, wie die nach der Volksdichte, den Dorfanlagen, der Handelswege u. s. w., nicht unbeachtet geblieben sind. Dafs die Beobachter auf das Eindringen der europäischen Gesittung und den damit verbundenen Rückgang der einheimischen Kultur nachdrücklich hingewiesen werden, dafs sie davor gewarnt werden, im Gebiete der Religion Entlehntes und Ursprüngliches zu vermengen, bedarf kaum der ausdrücklichen Erwähnung.

A. Vierkandt.

Sir Archibald Geikie: The ancient volcanoes of Great Britain. 2 vols. London, Macmillan and Co., 1897.

Ein neues Werk des Generaldirektors der geologischen Landesaufnahme des vereinigten Königreichs ist jedesmal ein Ereignis. Geikies Werke zeigen seit den ersten seiner schottischen Heimat gewidmeten Arbeiten stets tiefe Gelehrsamkeit und schöne Form, so dafs selbst seine schweren Fachschriften, teilweise wenigstens, auch von Unvorbereiteten gelesen werden können. Das vorliegende Werk ist das Werk seines Lebens, denn von frühester Jugend an hat der nun 63-jährige die Vulkane Grofsbritanniens im Auge behalten und durch die geologischen Zeiträume verfolgt. Eine besondere vulkanische Theorie stellt er nicht auf; er geht von der am meisten verbreiteten aus, wonach die vulkanischen Ausbrüche aus einem heifsen, zusammengeprefsten, wenn auch nicht nötigerweise flüssigen Erdinnern stammen, das mit einer dünnen Kruste bedeckt ist. Diese Kräfte waren in der Jugend der Erde natürlich weit intensiver, doch sind sie, nach Geikies Ansicht, seit das trockene Land über den Wassern erschien, nicht wesentlich verschieden in ihrer Aktion gewesen. Nach einem allgemeinen Hauptstück über Vulkane, deren Natur, Erzeugnisse u. s. w. charakterisiert Geikie drei vulkanische Typen: 1. den Vesuvtypus, 2. den Plateau- oder Spaltentypus, wo die Lava einem langen Rifs entströmt und sich über die Oberfläche ausbreitet, 3. den Puytypus, so genannt nach den vulkanischen Kegeln (puys) Mittelfrankreichs. Alle drei Typen kommen auf den britischen Inseln in Betracht. — Nach diesen einleitenden Kapiteln werden wir durch die sämtlichen geologischen Perioden Grofsbritanniens von der archäischen oder präcambrischen bis zur tertiären Zeit geführt, stets mit Rücksicht auf das Vorkommen der Vulkane, die mit einer bemerkenswerten Ausnahme in allen diesen Perioden herrschten und Spuren ihrer Thätigkeit hinterliefsen, die nachzuweisen oft der gröfste Scharfsinn des Verf. und seine grofsartige Beherrschung des Stoffes von Nöten waren. Dabei ist er bestrebt, zu zeigen, wie andere geologische Thätigkeiten weit mehr zur Bildung der Erdoberfläche beitrugen als die Vulkane. — Was die eben berührte merkwürdige Ausnahme in der vulkanischen Thätigkeit betrifft, so liegt sie am Ende der paläozoischen Periode. „Damals trat eine allgemeine Erschlaffung der vulkanischen Kraft im ganzen Umfange der britischen Inseln ein. Als die letzten Puys der permischen Zeit erloschen, herrschte in der ganzen Region eine vulkanische Ruhe. Dieser Zwischenraum dauert die ganze lange mesozoische Zeit hindurch.“ Und ähnlich so lag es auf dem europäischen Festlande, während anderwärts, so z. B. im westlichen Amerika, damals die vulkanischen Kräfte sich in voller Thätigkeit entfalteten. Während des Tertiärs trat ein frisches vulkanisches Wirken wieder in Grofsbritannien ein, dessen Spuren leicht nachweisbar sind. Das Werk ist mit Tafeln, Karten, Abbildungen vorzüglich ausgestattet.

London. Dr. F. Carlsen.

M. Ernest Babelon: Les origines de la monnaie considérées au point de vue économique et historique. Paris, Librairie de Firmin-Didot et Cie., 1897. 427 S.

Bei der Wichtigkeit des Handelsverkehrs und mit ihm des Geldwesens für die Entwickelung der Kultur im Altertume darf ein Werk mit obigem Titel das gröfste Interesse in gleicher Weise des Numismatikers wie des Prähistorikers beanspruchen. Babelon begnügt sich nicht damit, das älteste Geld nachzuweisen, er geht mit Recht eine Stufe weiter zurück. In der That findet sich das Geld bereits im Tauschhandel vorgebildet. Denn wenn dieser auch ursprünglich weiter nichts ist, als der Austausch überflüssiger oder weniger nötiger Gegenstände — gleichviel welcher Art — gegen solche, deren man bedarf, so werden doch im weiteren Verlaufe häufig gewisse Gegenstände als Tauschobjekte bevorzugt, und zwar nicht, weil man in dem Augenblick, in dem man sie eintauscht, ihrer wirklich bedarf, als vielmehr darum, weil sie einen gewissen, allgemeiner anerkannten Wert repräsentieren und ihren Besitzer in die Lage setzen, sich das Gewünschte jederzeit hiermit zu beschaffen. Ein solches Tauschmittel κατ' ἐξοχήν war im Altertume z. B. das Vieh. Nachdem man einmal die Vorzüge der Metalle, insbesondere der Edelmetalle, als Tauschobjekt erkannt hatte, war eine stetige Weiterentwickelung angebahnt. Verf. schildert nun eingehend die verschiedenen Stufen des Barrengeldes im Altertume und bei modernen Völkern von den amorphen Barren, von denen man nach Bedürfnis Gewichtsmengen entnahm, bis zu den mit Wertzeichen versehenen Metallstücken. Freilich konnte man auch auf der höchsten Stufe des Barrengeldes wegen der Unzuverlässigkeit solcher Wertzeichen die Wage nicht ganz entbehren. Diese Unsicherheit wurde gemildert durch die Einführung von Metallstücken, deren Wert durch bekannte Grofskaufleute, Banken und andere kreditwürdige Privatpersonen gekennzeichnet wurde. Von dem

durch Private bis zu dem vom Staate garantierten Gelde ist es nur noch ein kleiner Schritt.

Das ist in wenig Worten der Entwickelungsgang, wie ihn Babelon in den ersten vier Kapiteln unter Darbietung eines vielseitigen Beweismateriales ausführt. Im fünften Kapitel werden die Überlieferungen des Altertums über das älteste Geldwesen behandelt. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit der Beschaffenheit und dem Vorkommen der Edelmetalle, ihrer Gewinnung und dem Verhältnis von Gold zu Silber im Altertume, Erörterungen, die bei der jetzt im Vordergrunde stehenden Währungsfrage aktuelles Interesse haben. Das letzte Kapitel ist der Scheidemünze und den Geldsurrogaten aus Papier und anderen minderwertigen Stoffen gewidmet. — Dafs das Buch aus verschiedenen Aufsätzen des Verf. zusammengewachsen ist, merkt man ihm nicht an, es erscheint in Inhalt und Form wie aus einem Gusse. Durch die klare Darstellung und die flüssige Sprache gestaltet sich das Studium des Werkes weniger zu einer Arbeit als zu einem Genufs.

Berlin. A. Götze.

Aus allen Erdteilen.

— Professor Léon du Pasquier starb in Neuchâtel nach kurzer Krankheit am 1. April d. J. im Alter von 33 Jahren. Geologen, die den Internationalen Geologenkongrefs in Zürich im Jahre 1894 besuchten, werden sich seiner, als einer der hervorragendsten Führer auf den mit dem Kongrefs verbundenen Exkursionen, erinnern. Von ihm rühren eine Anzahl Arbeiten über die Glacialgeologie der nördlichen Schweiz her.

— Bei der Bedeutung, welche die Delagoabai gegenwärtig nicht nur in Bezug auf den Handel, sondern wiederum in politischer Beziehung spielt, mögen einige Worte über dieselbe hier am Platze sein. Schon vor 1875 war sie ein Zankapfel zwischen Portugal und England, da letzteres die südliche Hälfte beanspruchte, allein in jenem Jahre entschied ein Spruch des Präsidenten der französischen Republik, Mac Mahon, zu Gunsten Portugals. Trotzdem haben Englands begierige Augen sich von der prächtigen Bucht nicht abgewendet, von der aus der Handel mit dem Hinterlande, dem goldreichen Transvaal, beherrscht wird. Die Natur hat die Delagoabai zu einem der schönsten Häfen Südafrikas gestaltet. Die Bucht wird vor den Wogen des Indischen Oceans durch das vorgelagerte Eiland Inyak geschützt, welches wie ein Wellenbrecher wirkt. Hinter der grofsen Aufsenbucht liegt ein kleineres Wasserbecken, in welches der Tembiflufs mündet und an dieser Binnenbucht liegt die aufblühende Stadt Lourenço Marquez, etwa 35 km vom offenen Meere entfernt, bei welcher 8 m tiefgehende Schiffe ihre Ladung löschen können. Die Sandbarren, welche bei den südlicher gelegenen Häfen in Natal und im Kaplande oft den Fahrzeugen grofse Hindernisse bereiten, sind hier unbedeutend. Da in neuer Zeit auch die Hafeneinrichtungen sich wesentlich gebessert haben, so ist Lourenço Marquez jetzt der beste Hafen an der afrikanischen Küste des Indischen Oceans.

Seine Hauptbedeutung hat es aber erst erlangt, als die Bahn von hier nach Transvaal vollendet wurde, ein Ereignis, das bekanntlich von Kaiser Wilhelm II. mit einem Glückwunschtelegramm an Präsident Krüger begrüfst wurde. Dadurch wurde Transvaal unabhängig vom britischen Bahnnetze des Kaplandes und erlangte durch portugiesisches Gebiet freien Zugang zum Ocean. Diese Eisenbahn ist ursprünglich von der englischen Mac Murdo-Kompanie erbaut, aber von der portugiesischen Regierung vollendet worden, als die Engländer nicht den übernommenen Verpflichtungen nachkamen. Hieraus entwickelten sich zwischen England und Portugal internationale Streitigkeiten, die einem Schiedsgerichte in Bern überwiesen sind. Es handelt sich hierbei indessen nur um eine Entschädigung der Erben Mac Murdos, nicht um das Eigentum der Bahn, die wohl Portugal behalten wird, möge die Summe der Entschädigung noch so hoch ausfallen, denn die Einnahmen der Bahn haben sich in der kurzen Zeit ihres Bestehens fortwährend gesteigert.

— Der Plattensee. Mit Unterstützung der Regierung und verschiedener wissenschaftlicher Vereine hat die ungarische geographische Gesellschaft seit fünf Jahren in höchst verdienstvoller Weise sich die wissenschaftliche Untersuchung des Plattensees (magyarisch Balaton) angelegen sein lassen. An der Spitze des Ausschusses steht der tüchtige Geologe Ludwig von Lóczy, dem wir auch einen Bericht über die vorläufigen Ergebnisse der Arbeiten verdanken. (Bericht über die wissenschaftliche Erforschung des Balatonsees. Budapest 1897.)

Von den Ergebnissen der Forschung hebt v. Lóczy die folgenden heraus: Das Becken des Plattensees senkt sich an der jenseits der Donau liegenden Endung des ungarischen Mittelgebirges in horizontal liegende, jungtertiäre Schichten. Seine Entstehung fällt nicht vor das Diluvium. Es ist ein sehr seichter See, dessen mittlerer Wasserstand selbst bei Hochwasser kaum vier Meter erreicht. In der Uferbildung spielen Windwellen die Hauptrolle. Die steilen Uferwände, die von dem offenen See weite Gefilde abtrennenden Bänke, die V- und die hakenförmigen Bänke, die Lage der Torfansammlungen und der Schilfdickichte stehen alle mit der Wirkung des vorherrschenden nördlichen Windes in Verbindung. Gleicherweise kann auch die Strömung des Wassers auf Wasserstauung durch den Wind zurückgeführt werden. Diese Strömung höhlte bei der Fähre von Tihany den tiefsten Boden zu der „Brunnen" benannten Senke aus, in welcher die Wasserhöhe je nach dem Stande zwischen 11 bis 12 m schwankt. Die kurzperiodischen Wasserstandsschwankungen, welche einigermafsen den Gezeiten ähneln, die sogenannten Seiches, sind auf dem Balatonsee ebenfalls Folgen des Windstaues und des Barometerstandes. Die in den Balatonsee mündenden Bäche mitsamt der Zala wurden zu jeder Jahreszeit bezüglich ihrer Wassermenge mehrmals gemessen. Obwohl die Zahlenangaben dieser Messungen noch nicht verarbeitet sind, kann doch schon so viel behauptet werden, dafs sowohl die Schwankungen des Wasserstandes, als die bisher bekannten höchsten und tiefsten Stände durch das einmündende Gewässer, die Verdunstung und den Ausflufs der Sió geregelt werden.

Nennenswerte Resultate ergab die Untersuchung der Fauna und Flora des Sees. Die Erkenntnis einer grofsen Zahl von Formen und der aus dem Gesichtspunkte der Fischnahrung so wichtigen Mannigfaltigkeit der Individuen, die Feststellung vieler Arten von vorhandenen Fischparasiten, endlich die Untersuchung der Wachstumsbedingungen der der Schiffahrt hinderlichen Vegetation sind auch in praktischer Hinsicht als nützliche Ergebnisse zu erwähnen. Ethnographische und archäologische Forschung erlauben als positives Resultat Einsicht in die Mischung der Auwohnerschaft des Balatonsees und in die häufigen Spuren der alten — prähistorischen und römischen — Ansiedelungen. Nicht weniger interessant versprechen die Erfahrungen über die Seefischerei zu werden, und besonders viel erwartet man von den mit den meteorologischen Beobachtungen verknüpften phytophänologischen Aufzeichnungen, welche über die Frage, ob die grofse Wasserfläche des Sees irgend einen Einflufs auf das Pflanzenleben der Umgebung ausübe, Aufschlufs geben werden.

Der Entwurf der wissenschaftlichen Monographie des Plattensees ist ebenfalls festgesetzt. Diese wird aus drei Bänden bestehen, an deren Bearbeitung viele treffliche Gelehrte teilnehmen.

— Über die hauptsächlichsten Ergebnisse der geographischen Forschungsreise Dr. P. Krügers nach Westpatagonien, auf die bereits in diesem Bande (S. 117) hingewiesen wurde, kommen aus Valparaiso folgende Nachrichten. Nachdem man am 24. Dezember 1896 von Puerto Montt abgefahren, wurde am 28. Dezember mit der Erforschung des Reñihuethales begonnen, und dasselbe aufgenommen. Am 1. Jan. 1897 schritt die Expedition über die über die mittleren Kordillerenketten führende Wasserscheide von etwa 900 m Höhe und gelangte in ausgedehnte Längenthäler, die zwischen den Centralmassiven und der kontinentalen Wasserscheide gelegen sind und von 42° 22$^1/_2$' bis 42° 57$^1/_2$' südl. Br. erforscht wurden. Sie enthalten ein ausgedehntes Gebiet von dreizehn grofsen Seen, deren Zuflüsse aufgeklärt und in ihren hydrographischen Gebieten abgegrenzt wurden.

Von den erforschten Flufssystemen ist das hervorragendste das des Staleufú, des mächtigsten Stromes im bisher bekannten Westpatagonien, welcher von seinem Quellsee bis zum „Thal des 16. Oktober" befahren wurde. Er durchfliefst eine Reihe gröfserer und kleinerer Seen, die völlig innerhalb der Kordillere und des chilenischen Territoriums liegen und durch eine 1200 bis 1500 m hohe, ununterbrochen in Nord-

Südrichtung fortlaufende, selbst im Hochsommer an einzelnen Stellen nicht schneefreie wasserscheidende Kette von der patagonischen Hochebene getrennt sind. Einige dieser Thäler sind durch ihren Reichtum an wertvollen Alerzalen bemerkenswert. 1 bis 2 m im Durchmesser messende Stämme bilden in diesen Wäldern die Regel, während Exemplare von 3 bis 4 m Durchmesser keine Seltenheit sind.

Der Übertritt der Expedition auf argentinisches Gebiet erfolgte durch Erreichung der im Lelequethal befindlichen Estancia (casa Casati), wodurch Anschlufs an bereits bekanntes Gebiet an zwei Stellen erreicht wurde, was in topographischer Hinsicht für die Sicherheit der Kartographie der ganzen bisher erforschten patagonischen Kordillere von wesentlicher Bedeutung ist.

Von besonderem Interesse ist der Verlauf der kontinentalen Wasserscheide innerhalb des bereisten Terrains. Im nördlichen Teil wird die Wasserscheide von der Maiténkette, im südlichen von der Lelequekette gebildet; die etwa 20 km betragende Entfernung zwischen beiden wird von einer grofsen mit Pampagras bedeckten Ebene ausgefüllt, in welcher die wasserscheidende Linie in einem nach Norden und Nordosten geöffneten Bogen als hügelige Bodenanschwellung zu verfolgen ist. Von einem eigentlichen Pafs oder Boquete zwischen dem zum Atlantischen Ocean gehenden Chubat und dem zum Staleufú entwässernden Cholilathal kann man nicht sprechen, da dieses transversal zu den einschliefsenden Kordilleren verlaufen müfste. Es ist vielmehr eine Thalöffnung vorhanden, deren Richtung longitudinal zu den sie einschliefsenden Ketten geht. Flüsse nehmen auf dem in pampaartigem Terrain verlaufenden Teil der wasserscheidenden Linie ihren Ursprung.

Am 11. Februar erreichte die Expedition den südlichsten Punkt in der Nähe des Berges Situacion. Hier mufste leider umgekehrt werden. Am 4. März war die Expedition wieder wohlbehalten nach Puerto Montt zurückgekehrt.

— Selten nur hört man eine Nachricht von dem weltvergessen im Stillen Ocean gelegenen Pitcairnisland, der alten Heimat der Meuterer vom Schiffe „Bounty", deren Geschichte als eine Art Robinsonade so oft erzählt worden ist. Jetzt verlautet, dafs das englische Fahrzeug „Cape Clear", Kapitän Grierson, auf seinem Wege vom chilenischen Salpeterhafen Autofagasta nach Sydney bei Pitcairn von einer Windstille überfallen und von den Booten der Insulaner besucht wurde. Kapitän Grierson schildert die Leute, welche zu ihm an Bord kamen, als äufserst liebenswürdig und nett in ihrem Benehmen. Sie brachten Bananen und Ananas in reicher Fülle und von ausgezeichneter Beschaffenheit. Die Insel, welche wenig über 3 qkm grofs ist, ernährt jetzt 120 Bewohner, darunter 80 weiblichen Geschlechts. Bekanntlich sind sie Nachkommen der englischen Meuterer und tahitischer Frauen. Die Einwohner waren in früheren Jahren nach Tahiti und der Norfolkinsel versetzt worden, von wo aber ein Teil nach der alten Heimat zurückkehrte, wo sie jetzt wieder gedeihen.

— Sir William Macgregors Forschungen am Mt. Scratchley. Der unermüdliche, für die Wissenschaft wie die Entwickelung seiner Kolonie thätige Gouverneur von Britisch-Neuguinea, Sir William Macgregor, hat abermals eine sechswöchentliche Expedition im Gebiete des Mambare unternommen, über welche wir nach australischen Blättern das Nachstehende berichten können. Nachdem er im August vorigen Jahres in Port Moresby noch mehrere Verordnungen erlassen hatte, durch die an Stelle der früheren Kaufehen der Eingeborenen die Civilehe vor ordentlichen Beamten, sowie die Zwangserziehung der Kinder geregelt wurden, fuhr er nach dem Mambareflusse, und am 6. August v. J. den Flufs hinauf. Zwei bis drei Meilen unterhalb Peu hatte man grofse Schwierigkeit, die Dampfbarkasse über die seichten Stellen zu ziehen. In Peu luden die Dorfbewohner die Reisenden ein zu landen, wurden aber bei der Annäherung furchtsam und zogen sich in den Busch hinter dem Dorfe zurück. Hier haben später, am 14. Januar d. J., Eingeborene des Orokovostammes den Regierungsagenten Green nebst etwa 40 Trägern und Konstablern beim Bau eines Hauses überfallen und ermordet. Auch dem Gouverneur erweckten ihre scheinbar friedlichen Annäherungsversuche nur Mifstrauen. Sir William erfuhr, dafs die Arbeit der Goldsucher eine erfolgreiche war; Green war bis zu einer Ortschaft mit Namen Neneba am Nordfufse des Mt. Scratchley vorgedrungen und hatte die dortige Gegend erforscht. Den Mt. Scratchley hält der Gouverneur für das Herz des Landes, da er eine weite Fläche hat und sicher viel Gold enthält; er besteht aus Schiefer mit viel Quarz. Sein Gipfel bildet den günstigsten Mittelpunkt für weitere Unternehmungen und auch die Frage, ob leicht Vorräte dahin geschafft werden könnten, erschien lösbar. Auf dem Gipfel des Berges in einer Höhe von 10500 Fufs befindet sich eine Fläche von 40 Quadratmeilen, die meist mit Gras, Felsblöcken, Baumgruppen und Busch bedeckt ist. Mindestens drei kleine Seen liegen auf dem Gipfel, von denen der gröfste eine Fläche von 15 bis 20 acres einnimmt. — Die Ersteigung des Berges gelang dem Gouverneur und seiner Gesellschaft, nachdem sie mit grofser Mühe sich einen Weg durch den dichten Busch bahnten. Gelber Hahnenfufs, Mafsliebchen und andere Pflanzen einer gemäfsigten Zone fanden sie dort, ebenso hörten sie einen der Lerche ähnlichen Vogel. Vom Mt. Scratchley marschierten die Reisenden längs des Höhenrückens nach Winter Heights in der Owen Stanley Range, von dort nach Mt. Victoria, den Sir William zum zweitenmale erstieg. Das Wetter war sehr kalt. Eine schöne Sammlung von Vögeln wurde gemacht, darunter eine Art Paradiesvogel, der den Namen „Lady Macgregor" erhielt. Die Gesellschaft verliefs am 26. September die wieder aufgesuchten Winter Heights und traf am 14. Oktober nach glücklicher Durchquerung der Insel in Redscarbay ein, zwei Stunden später auch ihr Dampfer, der sie noch am selben Tage nach Port Moresby zurückbrachte.

Nach allen Angaben waren die Aussichten für Goldfunde günstige; ein Mann wusch in einer Stunde eine Unze. Aber die Schwierigkeiten, die Fieber, Entbehrungen, Angriffe der Eingeborenen u. s. w. den dortigen Pionieren bereiten, werden ebenso deutlich geschildert. Jedenfalls wird aber der Besuch des Gouverneurs viel zur Erschliefsung des Landes beitragen, da er die Entfernung des Hafens Port Moresby von den Goldfeldern, die im Vogelflug 45 Meilen beträgt, durch eine direkte Strafsenverbindung über Mt. Musgrave kürzen will.

Die Nachrichten von den reichen Goldfunden am Mambareflusse, die Hunderte von Goldsuchern in letzter Zeit anzogen, sind übrigens für das deutsche Gebiet auch von grofser Wichtigkeit, da der Flufs es in seinem Unterlaufe durchfliefst und dort mündet. Deshalb erliefs auch der Landeshauptmann K. von Hagen am 13. Januar d. J. eine Verordnung, nach der jeder, der in den Territorien nach Erzen oder Edelsteinen graben will, sich von ihm einen Erlaubnisschein ausstellen lassen mufs. Auch für Fischer in dortigen Gewässern, zum Holzfällen, Perlsuchen, zum Sammeln von Copra und zur Ausbeutung von Guanolagern, sowie für Handeltreibende sind solche Scheine nötig bei Strafe von einem Monat Gefängnis oder Geldstrafe bis zu 100 Mk. und Konfiskation aller Werkzeuge und Erträge.

Auf den Gipfeln der Berge der Owen Stanley Range, des Mt. Scratchley, der Whartonkette, des Mt. Albert Edward fand Sir William etwa 100 Quadratmeilen schönes Grasland. — Die Eingeborenen, die er im Musathale, am oberen Kumusi, am Mt. Scratchley, an den Bergen Knutsford und Musgrave und am Flyflusse inmitten der Insel traf, waren lauter bronzefarbige, krausbärtige Papuas, deren äufsere Erscheinung nur ganz geringe Unterschiede bot, die ihn aber unbelästigt liefsen. Dr. V.

— Spitzbergen. Das Hotel an der Adventbai, welches Professor Joest in Bd. 70, Nr. 16 des Globus zuerst abbildete und beschrieb, wird eine Erweiterung empfangen: es soll eine regelrechte Postanstalt, die nördlichste der Erde, erhalten. Die Vesteraalensche Dampfschiffahrtsgesellschaft, die schon den Verkehr mit den Lofoten vermittelt, hat jetzt regelmäfsige Fahrten nach Spitzbergen für die Sommermonate eingerichtet, da der Touristenverkehr sich mehr und mehr dem hochnordischen, an landschaftlichen Reizen reichen arktischen Archipel zuwendet; das neue Postamt wird neben dem erwähnten Hotel eingerichtet. Politisch ist Spitzbergen noch ein herrenloses Land, da eine Besitzergreifung von dem zunächst in Betracht kommenden Norwegen noch nicht erfolgt ist.

— Die Revilla Gigedo-Inseln, die zu Mexiko gehören, sind im November 1896 von dem mexikanischen Schiffe „Oaxaca", Kapitän Salva, besucht worden, welcher in der Ensenadabucht der Socorroinsel landete. Man fand frisches Quellwasser und ein unbewohntes Haus. Vom höchsten Punkte der Insel konnte man viel Weiden und Buschwerk, aber nur wenige Bäume sehen; ein Teil der Insel war kahles vulkanisches Gestein, ein anderer zeigte gutes anbaufähiges Land. Aufser verwilderten Eseln und Schafen fand man keine Bewohner. Alle übrigen Inseln, die man besuchte, Clarion, Roca partida und San Benedicto, waren gleichfalls unbewohnt und dienten nur zahlreichen Seevögeln zum Aufenthalte. (Scott. Geogr. Mag. April 1897.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 29. Mai 1897.

Seeschiefsen, Wasserschüsse, Nebelrülpse, Luftpuffe.

Von Dr. R. Sieger. Wien.

Im Herbst 1895 erregten ein paar Zeitungsnotizen meine Aufmerksamkeit, die von eigentümlichen schufsartigen Detonationen am Bodensee zu berichten wufsten. War mir doch — aufser dem durch eine treffliche Arbeit von P. Partsch (1847) bekannt gewordenen Detonationsphänomen auf der dalmatinischen Insel Meleda — eine Reihe von Berichten bekannt, welche alte und neue schwedische Autoren über die „Wasserschüsse“ des Wettersees gegeben haben. Der Wettersee aber wird von der gelehrten Litteratur des 17. und 18. Jahrhunderts und einer wohl aus ihr hervorgegangenen lokalen Überlieferung in geheimnisvollen Zusammenhang mit dem Bodensee gebracht, an dem nicht blofs ähnliche Naturerscheinungen vorkommen sollen, wie an jenem, sondern der geradezu als kommunizierend mit ihm angesehen wurde. In der That dürfte jene sagenhafte Beziehung darin eine Stütze gefunden haben, dafs an beiden Seen gewisse Vorgänge sehr auffallend und daher früh bekannt geworden sind, die an jedem grofsen See vorkommen, wie die Seiches, Grundgewell, Niveauschwankungen u. s. w. Waren somit auch die „Wasserschüsse“ eine allgemeiner verbreitete Erscheinung und wie waren sie zu erklären?

Im Begriff, dem Gegenstande nachzugehen, erfuhr ich, dafs der beste Kenner des Bodensees, Herr Graf Eberhard von Zeppelin auf Ebersberg bei Konstanz, die rätselhafte Erscheinung zum Gegenstande genauerer Nachforschungen zu machen entschlossen sei — und unmittelbar darauf kam mir ein Aufsatz in die Hände, in dem Herr E. van den Broeck über ähnliche Töne berichtet, die in Belgien nicht blofs an der Küste, sondern auch im Innern des Landes gehört und als zeepoeffers oder mistpoeffers (See- oder Nebelrülpse) bezeichnet werden. Van den Broeck hat in „Ciel et Terre“ 1895 und 1896 (vom 1. Dezember 1895 an) in einer Reihe von Aufsätzen Analogieen aus zahlreichen anderen Gebieten herangezogen, insbesondere die im Ganges- und Brahmaputradelta bekannten Barisal Guns. Da auf seine Anregung auch in der „Nature“ in London eine Diskussion über die Frage (1895) eingeleitet wurde und ein Vortrag Prof. Pencks über die von ihm als „Luftpuffe“ bezeichnete Erscheinung in der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie 1897 einige Anwesende veranlafste, von verwandten Vorkommnissen der Adria und in Mähren zu berichten (Penck selbst meint sie in der bayerischen Hochebene wahrgenommen zu haben), da endlich im 25. Hefte der Schriften des Bodenseevereins 1897 Herr Graf Zeppelin einen wertvollen Aufsatz „zum sogenannten Seeschiefsen“ veröffentlicht hat, in dem er auch verschiedene Mitteilungen aus der Schweiz, sowie die von mir zusammengestellten, wegen ihres Alters wichtigen schwedischen Berichte verwertet — so ist die bisher so gut wie unbeachtete Naturerscheinung mit einemmale in den Gesichtskreis zahlreicher Beobachter gerückt. Wenn ich im folgenden, wesentlich im Anschlufs an Zeppelin, die Aufmerksamkeit der Leser des Globus auf das Phänomen lenke, so leitete mich dabei die Hoffnung, dadurch vielleicht die Veröffentlichung weiterer specieller Beobachtungen zu veranlassen.

Vor allem wäre auf die Verbreitung der Erscheinung Gewicht zu legen. Wir sehen aus den vorliegenden Angaben, dafs sie nicht auf See- und Meeresküsten beschränkt ist, wenn sie auch an solchen häufig auftritt. Sie ist ja auch u. a. aus dem Innern Belgiens und von der Schweizer Hochebene beglaubigt, in deren einzelnen Teilen man sie als Murtener oder Rotenburger Schiefsen oder unter anderen Lokalnamen kennt. Wichtig ist es, bei den einzelnen Beobachtungen auf die geologische Beschaffenheit des Bodens zu achten, auf dem die Luftpuffe gehört werden oder von dem sie herzukommen scheinen — es scheint, als ob junges Anschwemmungsland denselben günstig wäre. Doch ist anderseits z. B. der Wettersee fast durchaus in festen Fels eingesenkt. Aus der Verbreitung der Erscheinung lassen sich also bisher noch keinerlei Schlufsfolgerungen auf ihren Ursprung ziehen.

Ebensowenig vermag man dies aus der Beschaffenheit des Phänomens selbst. Dasselbe besteht in schufsartigen Detonationen, welche aus einer ganz bestimmten Richtung (an Küsten gewöhnlich von der Wasserfläche her) zu kommen scheinen, bald vereinzelt blieben, bald sich in verschiedener Häufigkeit und mit ungleich langen Zwischenpausen wiederholen und dabei auch nicht selten die Richtung verändern. Während einzelne Beobachter das „Seeschiefsen“ geradezu für die Wirkung von Geschützfeuer hielten und z. B. die beiden Armeen im Sonderbundskriege wiederholt durch das „Rotenburger Schiefsen“ allarmiert wurden, erklären andere, so fast alle belgischen Berichterstatter, dafs sich die „Nebelrülpse“ unverkennbar von den oft gleichzeitigen Schufsdetonationen unterscheiden. Man wird geneigt sein, diese Gegensätze der gröfseren und geringeren Schulung des Beobachters und der verschiedenen Möglichkeit des Vergleichens in die Schuhe zu schieben. Doch scheint mir zu beachten, dafs die Berichte sogar darüber auseinandergehen, ob die Detonationen von donner-

artigem Rollen begleitet waren oder nicht. Jedenfalls ist es unerläfslich, in jedem einzelnen Falle sich zu vergewissern, welcherlei natürliche und künstliche Geräusche im weiteren Umkreise möglicherweise zu einer Verwechselung mit echten „Luftpuffen" Anlafs geben könnten. In unserem militärisch und industriell so rührigen Zeitalter mit seinen Sprengungen und Schiefsübungen wird dies oft recht schwer — daher der relativ hohe Wert der älteren Berichte —, doch ist die Erscheinung in vielen Gegenden eine so landläufige, dem Volk vertraute, dafs die Sonderung typischer Fälle von zweifelhaften oder mifsverständlich berichteten der geschärften Beobachtung keineswegs unmöglich wird.

In Bezug auf die Zeit, zu welcher die Knalle eintreten, gehen die Angaben auseinander. Am Bodensee sollen sie nur im Frühjahr bis Herbst, am Wattersee zumeist im Frühjahr, seltener im Herbst auftreten, auch in Belgien fehlen sie im Winter fast ganz. Während aber am Bodensee weitaus die meisten Beobachtungen den Nachtstunden angehören, sollen in Belgien die „mistpoeffers" fast nur in schwülen Mittagsstunden vorkommen. Dieser Widerspruch, der vielleicht durch eingehendere Beobachtung noch zu lösen ist, mufs uns von vorschnellen Schlufsfolgerungen auf meteorologische Bedingungen der Erscheinung abhalten. Doch scheint eine gewisse Beziehung der Luftpuffe zur Luftfeuchtigkeit — wenn auch vielleicht nur eine gesteigerte Hörbarkeit derselben bei schwüler und dunstiger Luft — sicher. Am Bodensee verknüpft man das Seeschiefsen mit föhnigem Zustand der Atmosphäre und erblickt, wie anderwärts, in demselben ein Vorzeichen des Wetterumschlages mit kommendem Regen. Treten so die Phänomene in Europa fast nur bei schönem Wetter ein, so wird von den Barisal Guns berichtet, dafs sie nur bei oder nach Regen hörbar sind. Welche Luftdruckverhältnisse, etwaige barometrische, magnetische oder elektrische Störungen mit ihnen verbunden sind, ist noch nicht genügend aufgeklärt. Ebenso bestreiten einzelne Beobachter entschieden die von anderen vorgebrachten Behauptungen, dafs die Luftknalle mit leichten Erschütterungen und einem physischen Unbehagen für den Wahrnehmenden verbunden seien.

Auf das Studium der im vorstehenden erwähnten, sowie anderer begleitender Umstände wird sich allein eine allgemein genügende Erklärung der besprochenen Erscheinung oder vielleicht deren Sonderung in verschiedene Phänomene gründen müssen. Die heutzutage vorliegenden Hypothesen schweben zumeist in der Luft — und es ist noch nicht einmal eine begründete Vermutung darüber möglich, ob der Ursprung der Erscheinung im Boden oder in der Luft zu suchen sei, aus der allerdings nur ausnahmsweise, aber doch in Einzelfällen der Knall zu kommen schien. Die Beziehung derselben zu grofsen Wasserflächen scheint wesentlich auf deren Eigenschaft als Schallleiter zu beruhen und Erklärungen, welche das Geräusch aus dem Wasser selbst herleiten, können höchstens lokale Berechtigung besitzen. So kommen denn meines Erachtens nur folgende Möglichkeiten in Betracht: 1) dafs wir es mit einer rein akustischen Erscheinung zu thun haben, einer durch besondere Verhältnisse charakteristisch gefärbten Reproduktion verschiedenartiger ferner Geräusche; 2) dafs das Geräusch meteorologischen Ursprungs ist, etwa durch Gleichgewichtsstörungen in der Luft hervorgerufen; 3) dafs es geologischen Vorgängen zuzuschreiben ist, wie etwa dem Sichsetzen von Schwemmlandbildungen, Verschiebungen an Bruchspalten, seismischen Vorgängen etc.; 4) endlich dafs, wie schon der alte Hugi, freilich in etwas phantastischer Weise, vermutete, elektrische Vorgänge dafür bestimmend sind. Die Entscheidung aber kann nur von eingehenden Mitteilungen über genaue Beobachtung erwartet werden.

Der Tsangpo-Brahmaputraflufs von der Quelle bis Sadiya.

Von G. Th. Reichelt.

Bis in die neueste Zeit war man noch immer nicht ganz gewifs darüber, ob der im Westen von Tibet, nahe bei den Quellen des Sotledsch und des Indus entspringende und fast das ganze südliche Tibet von Westen nach Osten durchfliefsende Strom sich wirklich bei Sadiya in Assām mit dem von Osten kommenden Lohit-Brahmaputra vereinige und dann dem Bengalischen Meerbusen zuströmt, oder ob der tibetische Strom sich vielleicht unter 29° nördl. Br. ostwärts wendet und mit dem Oberlauf des Irrawaddi zusammentrifft, und ob also der Dihang genannte, bei Sadiya mit dem Lohit vereinigte Strom vielleicht nicht die Fortsetzung des tibetischen Hauptstromes ist, sondern einen ganz anderen Ursprung habe.

Aber jetzt, nach der vom Prinzen Henri d'Orléans 1895 von Tongking nach Sadiya gemachten Reise, kann von Ungewifsheit und Zweifel in dieser Sache kaum mehr die Rede sein, und wir können klar darlegen, dafs es der grofse Strom von Tibet ist, welcher als Dihang unter 28° nördl. Br. auf englisches Gebiet tritt und sich bei Sadiya mit dem Lohit-Brahmaputra zu dem grofsen indischen Brahmaputrastrome vereinigt.

Vorher aber wollen wir den über 2000 km langen Lauf des Tsangpo-Brahmaputra — denn so wird der Flufs am richtigsten und zweckmäfsigsten genannt — durch ganz Tibet bis zur englischen Grenze verfolgen, und was uns davon bekannt und unbekannt ist, angeben.

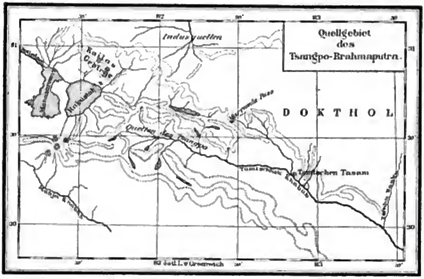
Zuerst haben wir da das Quellgebiet des Flusses ins Auge zu fassen. Dasselbe befindet sich zwischen 30 und 31° nördl. Br. und wird von dem 82. Grade östl. L. (von Greenwich aus) durchschnitten. Es liegt gegen 40 km östlich von dem ungefähr 400 qkm grofsen See Rakustal (See des Rakus) und 70 km von dem 500 qkm grofsen Manasarowar (Göttersee), der tibetisch Mapangtso (Pfauenbrustsee) genannt wird [1]), und aus welchem der Sotledschflufs nach Westen abfliefst. Die Quellen des Indus sind auch ganz in der Nähe, nämlich etwa 50 km nördlich von denen des Tsangpo-Brahmaputra, und wir haben also hier den Ursprung von drei Strömen ganz nahe bei einander, von denen zwei, der Sotledsch und der Indus, in ihrem Unterlauf vereinigt,

[1]) Dies ist die von Schlagintweit und anderen Reisenden angegebene und eingeführte Benennung der beiden heiligen Süfswasserseen. Graham Sandberg aber, dessen Arbeit über den Tsangpo-Brahmaputra in der Calcutta Review (Okt. 1896) wir hier zum Teil benutzen, nennt zwar den westlichen See auch Manasarowar, den östlichen aber Mapangtso, wahrscheinlich auf Grund von Angaben der vom indischen Vermessungsamt ausgesandten eingeborenen Forscher und Agenten, Punditen genannt. Wir halten aber die althergebrachte, wahrscheinlich richtigere Benennung fest.

dem Indisch-Arabischen Meerbusen zuströmen, während sich der dritte in den Bengalischen ergiefst.

Nördlich von den zwei dicht nebeneinander liegenden und durch einen Wasserarm miteinander verbundenen Seen erhebt sich die gegen 7000 m hohe Kailasgebirgskette, die, nach den in der buddhistischen Mythologie eine Rolle spielenden Kailasbergen benannt, für alle Lamaisten eine hochheilige Stätte ist. Auch die am Fufs der Kailasberge sich ausbreitenden zwei Seen und deren ganze Umgebung gelten als heilig und verehrungswürdig und ziehen eine Menge von Pilgern und Wallfahrern an, die während des Sommers dieser Gegend zuströmen und in den 20 an den Ufern der Seen errichteten Gonpa (Klöstern) und Wallfahrtsstätten ein Unterkommen finden.

Im Gegensatz zu der in der wärmeren Jahreszeit recht belebten Umgebung der heiligen Seen ist das etwa 50 km östlich davon gelegene Quellthal des Tsangpo-Brahmaputra eins der einsamsten und abgeschiedensten Hochgebirgsthäler, welches kaum je vom Fufs eines Menschen betreten wird. Aus den zahlreichen Gletschern der gegen 6000 m hohen Gebirgskämme, welche im Westen, Norden und Süden das Thal einschliefsen, strömen eine Menge Gletscherabflüsse und Gebirgsbäche in die 4500 m hohe Thalsohle hinab und bilden den Anfang des Tsangpo. Den stärksten Beitrag zu dem hier beginnenden Flufs liefert der Ausflufs eines aus Gletscherabflüssen entstandenen flachen Sees, der den Namen Dschyema Yundrung (Sand des Zauberrades) trägt.



Von den Eingeborenen wird übrigens der Flufs zuerst noch nicht Tsangpo, d. h. „Flufs“ par excellence, genannt, sondern für die ersten 300 km hat er den Namen Tamtschhok Khabab, d. h. der aus dem Maule des besten Rosses herabfliefsende. Dieses Tamtschhok (beste Rofs) ist nämlich ein fabelhaftes steinernes Rofs im östlichen See, aus dessen Felsenmaul der Flufs herkommen soll. Später heifst dann der Flufs Nari Tsangpo, d. h. der aus Nari, aus der westlichen Provinz von Tibet kommende Flufs, und unterhalb Schigatse hat er den Namen Yaru Tsangpo, d. h. der aus dem oberen Teil, aus dem Oberland kommende Flufs; und schliefslich führt der Strom den Namen Dihang.

Wir werden aber am besten thun, wenn wir in der Regel den Flufs Tsangpo-Brahmaputra nennen und die Benennungen für die einzelnen Teile des Flusses nur gelegentlich mit erwähnen.

Von den beiden, das zuerst ziemlich enge Flufsthal bildenden Gebirgsketten erhebt sich die nördliche nur etwa 1000 m über die Thalsohle, und weiter nach Osten zu ist ihre Höhe stellenweise noch geringer; aber sie sendet dennoch dem Hauptflusse eine grofse Menge kleinerer und gröfserer Gewässer zu. Die südliche Kette hingegen steigt bis zu 2000 m über das Thal auf, verstärkt den Tsangpo nur durch wenige Gewässer und nur durch einen einzigen gröfseren Zuflufs, und sendet ihre gröfsten Abflüsse durch die Haupthimalayakette hindurch, nach Nepâl und dem Ganges zu, so dafs also die eigentliche Wasserscheide zwischen dem Ganges und dem Tsangpo-Brahmaputra nicht in der grofsen Himalayakette, sondern in dem südlich vom tibetischen Hauptstrome hinlaufenden Gebirgszuge zu suchen ist.

Übrigens treten die nördliche wie die südliche Gebirgskette, und besonders die letztere, bald mehr zurück vom Flufs, so dafs 30 km östlich vom Quellgebiet das Flufsthal schon 13 km breit ist.

Ungefähr 20 km nördlich von dieser Stelle ist der 4800 m hohe Maryumla[2]), d. h. der Tieflandsmutterpafs, so genannt, weil man mit Überschreitung dieses Passes anfängt, in das Tiefland, in das etwas tiefere Tsangpothal, hinabzusteigen. — Vor diesem Maryumla trifft die in Gartok, dem Hauptort der Provinz Nari, anfangende grofse Strafse von Tibet mit der von Leh in Ladâk über Rudok kommenden zusammen, und diese Hauptstrafse des Landes führt dann meistens im Flufsthale hin, bis zum 91. Grad östl. L., wo sie nach Lhasa (und weiter Batang und Sining) abbiegt, und von wo eine Nebenlinie direkt südlich nach Sikkim und Dardschiling führt. Die Länge dieses Hauptverkehrsweges von Tibet beträgt 1265 km, nämlich 976 km vom Maryumla bis Lhasa, und fast 300 km von Gartok bis zum Maryumla. Auf dieser Strecke von Gartok bis Lhasa giebt es 22 Stationen, die Tasam[3]), d. h. Pferdebrücke, heifsen, weil sie mit den daselbst immer für Postreiter und Beamte bereitstehenden Pferden gleichsam die ungeheure Entfernung überbrücken. Die Stationen sind 30 bis 100 km voneinander entfernt, und die Postreiter können daselbst wohl die Pferde wechseln und vielleicht einen Imbifs

[2]) Das tibetischen Namen beigefügte la bedeutet (Berg-) Pafs, ri Berg, tso (mongolisch nor) See, gang Gletschereis, Bergschnee, gangri Schneeberg, tsangpo (grofser) Flufs, tschhu Wasser, Gewässer, (kleiner) Flufs, ta Pferd, tazam Pferdebrücke, Poststation, dzong, dschong Feste, Fort, Burg. Das h ist in tibetischen und indischen Namen deutlich hören zu lassen. Das y steht immer für den deutschen Jotlaut, das z für den weichen s-Laut.

[3]) In Ganzenmüllers „Tibet“ und anderen Werken werden diese tibetischen Poststationen „Tarsum“ (Pferdeeinschliefsung) genannt, aber „Tasam“ (Pferdebrücke) scheint durchaus das richtige zu sein. Rauch, Jäschke, Romanized Tibetan and English Dictionary, p. 118, unter ta-zám.

einnehmen, aber sie selbst werden nicht abgelöst, dürfen nicht einmal die Kleider ablegen und müssen den ganzen Weg (etwa so weit wie von Hamburg nach Triest), ohne ordentlich auszuruhen, beinahe in einem Ritt in 20 bis 25 Tagen zurücklegen, so daſs sie natürlich mehr tot als lebendig am Ziele ankommen. Auch für alle Beamten der chinesisch-tibetischen Regierung des Landes werden in den Tasams frische Pferde und Kulis (Lastträger) geliefert, während die Handelskarawanen und anderen Reisenden daselbst nur ein Unterkommen und meistens auch Gelegenheit finden, sich mit Lebensmitteln zu versorgen, d. h. geröstete Gerste, Schafe, Butter und Thee einzukaufen. In manchem Tasam können 100 bis 150 Personen übernachten, die kleinsten aber fassen nur 10 bis 12.

Was nun die Richtung und den weiteren Verlauf dieser notdürftig in Stand gehaltenen Straſse betrifft, so steigt sie nicht sogleich vom Maryumpaſs ins Fluſsthal hinab, sondern geht noch 50 km lang an den Bergen hin und tritt dann erst dicht an den Fluſs heran, auf dessen linkem (nördlichen) Ufer sie gegen 300 km weit hinläuft, nämlich bis 130 km östlich von dem, unter dem 84. Grad östl. L. liegenden Tadam, dem Hauptorte des Distriktes Dokthol.

Hier, etwa unter dem 85. Grad östl. L., verläſst die Straſse den Tsangpo-Brahmaputra, wahrscheinlich wegen der ungangbaren Fluſsufer, und geht in nordöstlicher Richtung ins Gebirge hinein, um erst 288 km östlich von Tadam, in der Nähe des lebhaften Handelsplatzes Dschanglhatse, sich wieder dem Flusse zu nähern. Aber auch hier erlaubt die Beschaffenheit der Ufer kein Weiterwandern längs des Flusses und die Reisenden setzen daher bei Dschanglhatse auf Booten aufs südliche (rechte) Ufer über, von wo aus die Straſse durch eine gebirgige Gegend führt und sich dem zweitwichtigsten Ort von Tibet, Schigatse, zuwendet. Von hier geht es dann über den 5090 m hohen Kharopaſs, am merkwürdigen und schönen Yamdok- oder Paltisee (4175 m) vorbei, und über den Khambapaſs, zuletzt in direkt nördlicher Richtung dem groſsen Strome zu, welcher gegenüber dem Hafenorte Tschhuschul und der Einmündung des von Lhasa kommenden Flusses erreicht wird. An diesem Flusse hinauf sind es dann noch drei Tagereisen (à 20 km) bis Lhasa.

Auf tibetisch heiſst diese Straſse Dschonglam (geschrieben: Gdschongslam), d. h. der Weg (lam) des Hauptthales. Aber man sieht aus der gegebenen Beschreibung, daſs sie diesen Namen kaum verdient, denn die Hälfte des Weges liegt ja gar nicht im Hauptthal, sondern nördlich oder südlich von demselben.

Wir sagten schon, daſs die schnellsten Postreiter die kolossale Entfernung von Gartok bis Lhasa in 20 Tagen zurücklegen. Ein rüstiger Fuſsgänger aber (einer der von den Engländern ausgesandten Punditen) brauchte dazu 58 Tage und machte also täglich mehr als 20 km, was bei den mancherlei Beschwerden dieses fast immer in Montblanc-Höhe hinführenden Weges gewiſs schon eine ziemliche Leistung ist. —

Wir wenden uns nun, nach dieser langen, durch die tibetische Hauptstraſse veranlaſsten Abschweifung, wieder dem Tsangpo-Brahmaputra zu und verfolgen dessen Lauf weiter.

120 km östlich vom Quellgebiet treffen wir auf eine gröſsere Poststation Namens Tamtschhen Tasam, 64 km weiter nach Osten auf den hier einmündenden Tschhu-Nagku, und noch 80 km weiter auf den von Norden kommenden, nur auf Booten zu überschreitenden groſsen Tsatschhu-Tsangpo. Dieser ganze Distrikt von Tamtschhen an heiſst Purang, mit dem Hauptort Yatsedsong und dem groſsen Gonpa (Kloster) Tchingpel Ling. — Östlich davon beginnt der zu der Provinz Tsang (Reinheit) gehörende Distrikt Dokthol mit dem Hauptort **Tadam**, bei welchem sich auch ein Kloster und eine aus neun Gebäuden bestehende Poststation befindet.

Hier bei Tadam macht der Fluſs einen kleinen Bogen und 53 km weiter östlich eine groſse, 100 km lange Ausbiegung nach Süden, in welche der einzige gröſsere von Süden kommende Fluſs einmündet, der Schurta Tsangpo (Fluſs des stillstehenden Pferdes). Nachdem dann der Fluſs seinen früheren Breitengrad wieder erreicht hat, mündet der hoch aus dem Norden von den Salzseen herkommende Tschhorta Tsangpo (Fluſs des weglaufenden Pferdes) ein, welcher dem Tsangpo-Brahmaputra fast an Gröſse gleich kommt.

Auf dieser ganzen 405 km langen Strecke von der Quelle bis zum Einfluſs des Tschhorta senkt sich der Fluſs von 30° 40′ bis 29° 26′ nördl. Br. und erreicht beim Tschhorta den 85. Grad östl. L.

48 km östlich von der Einmündung des Tschhorta verläſst die groſse Thalstraſse den Fluſs, wie schon oben erwähnt wurde, und von hier an sind **240 km des Fluſsufers so gut wie unbekannt**. Man weiſs nur, daſs der Fluſs zuerst in südlicher Richtung durch die Ebene Lawamontang flieſst und dann in den gebirgigen Distrikt Dschongnga eintritt.

Erst von dem ansehnlichen Handelsplatz **Dschanglhatse** an, von wo an Boote den Fluſs befahren und wo eine uralte Kettenbrücke über denselben führt, sind wir wieder genauer mit dem Fluſslaufe bekannt. Unter dieser, vor 230 Jahren von einem Lamabaumeister hergestellten **Kettenbrücke** dürfen wir uns aber nicht so ein Bauwerk vorstellen, wie etwa die bei Tetschen über die Elbe oder bei Freiburg in der Schweiz über die Saane führende Brücke, denn bei den über den Tsangpo führenden Kettenbrücken sind nur vier schwere solide Ketten, mit einen Fuſs langen Gliedern, über starke steinerne Pfeiler gelegt und möglichst straff gezogen, und dann unregelmäſsig und nachlässig durch Stricke, Hölzer und Matten miteinander verbunden, durch welche ein ganz unsicherer, oft wirklich lebensgefährlicher Pfad gebildet wird, den man nur bei ganz ruhigem Wetter zu betreten wagt. Wahrscheinlich ist der groſse Holzmangel in West-Tibet schuld daran, daſs man die Ketten nicht ordentlich mit Brettern bedeckt. In Ost-Tibet aber fand der Reisende Rockhill eine ähnliche Kettenbrücke über den Yantsekiang mit einem soliden Bretterweg versehen.

Bei Dschanglhatse und 24 km unterhalb davon bei Nupsi giebt es eine Menge Gonpa (buddhistische Klöster) und noch mehr **Tschodten** (geschrieben Mtschhod-rten, Opferbehältnis), die meistens wie eine groſse Kaffeemühle aussehen und manchmal mehr einer Pyramide gleichen. Sie waren ursprünglich Gräber und enthielten die Gebeine buddhistischer Heiligen. Später wurden sie als Grabdenkmäler anderwärts verstorbener Heiligen errichtet, und in neuerer Zeit werden sie mehr nur als heilige Symbole des Buddhismus angesehen und verehrt, etwa wie die Kruzifixe oder die „Stationen“ bei katholischen Wallfahrtsorten.

Auch bei **Pünteoling**, der nächsten gröſseren Ortschaft nach Osten zu, finden sich altehrwürdige Klosterbauten und Burgen, und auch eine der beschriebenen gleichende Kettenbrücke, an deren Stelle man auch hier lieber Boote zum Übersetzen benutzt, deren es hier viele giebt, da ja schon von Dschanglhatse an bis Schigatse und weiter unterhalb regelmäſsig Schiff- oder wenigstens **Bootfahrt** stattfindet. Es kommt sonst gewiſs nirgends vor, daſs ein Strom in einer Seehöhe von 4000 m

regelmäfsig mit Booten befahren wird, und wenn erst Tibet ganz geöffnet sein wird, so werden wahrscheinlich zwischen dem 85. und 92. Längengrade englische Dampfer, fast in der Höhe der Jungfrauspitze, Handelswaren befördern und die Touristen neuen Zielen zuführen.

Schigatse (der viergiebelige Bau) und das dicht dabei liegende grofse Kloster Taschilhunpo (Glücks- oder Gnadenberg) liegen zwar nicht dicht am grofsen Strom, sondern 5 km südlich davon, aber sie haben eine Hafenstadt namens Tungsum am Flufs und können als Tsangpostädte angesehen werden. Schigatse mit 10 000 Einwohnern und einer Garnison von 500 Mann ist wohl nach Lhasa der wichtigste Ort des Landes, und Taschilhunpo mit seinen fast 4000 Lamas ist eine der gröfsten und berühmtesten Lamaserien von Tibet, deren Haupt, der Taschilama, dem Dalailama in Lhasa an Ansehen kaum nachsteht.

Von Schigatse an ist der Flufs ostwärts noch 80 km weit schiffbar, und soweit sind auch beide Ufer sehr gut angebaut. Besonders der auf der Südseite dicht am Flufs sich hinziehende, ziemlich breite fruchtbare Landstreifen, und auch die vielen von Süden her einmündenden Seitenthäler (Rong) sind wegen ihres Getreidebaues berühmt.

Dann treten aber die Berge dicht an den Flufs heran, und derselbe fliefst nun in einer Schlucht weiter und soll auf diesem Stück häufig Stromschnellen und sogar kleine Wasserfälle bilden, so dafs daselbst keine Boote mehr fahren können. Genau weifs man aber darüber nicht Bescheid, denn die 120 km des Flufslaufes vom Anfang der Schlucht bis nach Tschhuschul, wo der Weg nördlich nach Lhasa abbiegt, sind unbekannt und unbegangen.

Hier bei dem auf dem Nordufer des Tsangpo liegenden Tschhuschul (Flufsbett), bei welchem der von Lhasa kommende Kyiflufs einmündet, führt die dritte und letzte (unbrauchbare) Kettenbrücke über den Flufs nach Tschagsam (Eisenbrücke) Tschhuwori (Flufs am Bauchberg) am Südufer, wo die von Schigatse beim Paltisee vorbei über den Khambapafs führende Hauptstrafse auf den Flufs trifft und dann nach Lhasa weiter geht. Der Blick vom Khambapafs (4500 m) auf das in gerader Linie nur 11 km entfernte Tschagsam und Tschhuschul (3440 m) und den vielgewundenen Lauf und die Schluchten des Tsangpo-Brahmaputra soll wunderschön sein. Bei Tschhuschul liegt auch ein grofses Gonpa und nicht weniger als 108 Tschhodten, die alle von dem Lamabaumeister errichtet sein sollen, von welchem die Kettenbrücken stammen.

Von Tschhuschul an (90° 60′ östl. L.) heifst der Flufs etwa 200 km lang Yaru Tsangpo, d. h. Oberlandflufs, weil er aus dem höher gelegenen Westen, dem Oberland, herkommt. Die ersten 65 km des Yaru Tsangpo, bis zu dem durch seinen Woll- und Tuchhandel berühmten Handelsplatz Kyidescho, sind durch zahlreiche, regelmäfsig verkehrende Boote belebt, und auch bis zu dem noch 105 km weiter östlich gelegenen Tsetang werden Waren und Menschen durch Boote befördert.

Dem am Südufer liegenden Kyidescho gegenüber thront auf steiler Bergeshöhe (900 m über dem Flufsbett) das Kloster Dordschetag, von der Nyingmasekte, in welchem höhere Taschenspielerei, Magie und Zauberei stark im Schwange steht, und 38 km weiter östlich ist das grofse Kloster Samye zu erwähnen, dessen kupferne und vergoldete Dächer und Kuppeln weithin vom Flusse aus sichtbar sind.

Das Flufsthal in der Nähe von Kyidescho soll stellenweise bezaubernd schön sein. Enge wildromantische Schluchten wechseln da mit üppig angebauten Thalerweiterungen ab, in denen auch Obst-, Aprikosen- und Wallnufsbäume nicht fehlen und in denen grofse weifsgetünchte, auf kühnen Höhen und Felszacken sich erhebende und friedliche Dörfer überragende Klöster einen imposanten Anblick gewähren.

Von Tsetang an (91° 43′ 25″ östl. L.) hat der Flufs zuerst eine nordöstliche, vom 93. Grad östl. L. an, 112 km lang, eine nördliche und dann wieder für 80 km eine nordöstliche Richtung, so dafs er 29° 56′ nördl. Br. erreicht. Dann aber, von 94° 4′ östl. L. an, wendet er sich dem Süden zu und behält diese Richtung bei bis zum Austritt aus Tibet.

Die Landstrafse führt von Tsetang an nur noch 5 km am Südufer weiter und geht dann auf das wohlangebaute Nordufer über, weil da mehr Verkehr ist und weil man in dem ganzen südlich von Tsetang gelegenen Tsaridistrikt kaum reisen und vollends nicht Handelsgüter transportieren kann. Die Bewohner dieses Gebietes sind nämlich ein, wie es scheint, noch gar nicht recht unterworfenes, gewaltthätiges Raubgesindel, dem man gern aus dem Wege geht. Nur die buddhistischen Wallfahrer, welche durchaus die gerade in diesem Gebiet befindlichen, besonders heiligen Stätten Takpo und Tsari Tugka und den Schneegipfel Pal Tsari erreichen wollen, wagen sich da hinein, und für sie sind am Wege zahlreiche Schutzhäuser (Dschigkyoh, Angstbefreier) errichtet, in denen die Pilger Zuflucht finden und nächtigen können.

Nördlich vom Flufs hingegen herrscht in diesen Gegenden vollständige Ruhe und Sicherheit, und auch in und bei dem bedeutenden Handelsplatz Gyalla Sengdong, der schon jenseits und unterhalb des nördlichsten vom Flufs erreichten Punktes liegt, kann ganz ungestört Handel getrieben werden, und auf den vielen hier zusammentreffenden Strafsen können die Reisenden ohne Gefahr verkehren. Ein Hauptgrund dieser gesicherten Zustände sind gewifs die vielen kleinen, in dieser Gegend vorhandenen Festungen und Burgen, hier Dschong genannt, deren Besatzungen die räuberischen Bergbewohner im Zaum zu halten und zu züchtigen verstehen. Weiter nach Süden hören dann diese befestigten Plätze auf und darum ist es eben daselbst so unsicher, dafs man das letzte Stück des Tsangpo-Brahmaputra, welches Dihang heifst, noch gar nicht hat untersuchen können.

Von Gyalla Sendong an hat der Flufs ein bedeutend stärkeres Gefälle als bisher, nämlich etwa 6 m auf den Kilometer, während von der Quelle bis Tsetang auf den Kilometer nur 1, höchstens 2 m Fall kamen. Es giebt daher jetzt häufig Wasserfälle, bei Puging (28° 35′ nördl. Br.) z. B. einen von 46 m Höhe, und von Bootfahrt ist keine Rede mehr.

Schon von 29° nördl. Br. an giebt es auch keine Klöster mehr in der Nähe des Flusses, und das Tibetische ist nicht mehr Landessprache.

Von Schobang an (28° 37′ nördl. Br.) sind die in Assam und Indien üblichen Landessitten vorherrschend.

Von Schimong (28° 26′ nördl. Br.) und besonders vom Einflufs des von Osten kommenden Nyagrong Tschhu an hat der Flufs bis zum Eintritt in englisches Gebiet eine südöstliche Richtung.

Etwa 7 km unterhalb der Einmündung des Nyagrong liegt Miri Padam, und das ist der letzte Ort am Flufs, den man kennt. Von hier an ist der Flufs etwa 105 km lang gänzlich unbekannt.

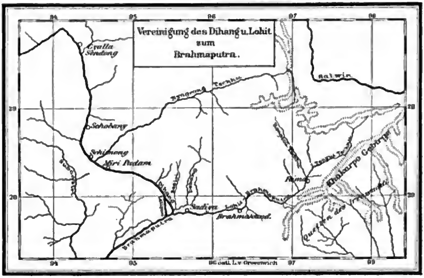
Wo der Flufs das englische Gebiet erreicht, hat er den Namen Dihang, den wir bis zum Zusammenflufs mit dem von Osten kommenden Lohit-Brahmaputra verfolgen wollen.

Bald nachdem der Dihang die Grenze von Assām überschritten, teilt er sich in zwei Arme, einen schwachen

westlichen, Lalipaui genannt, der sich erst 25 km unterhalb wieder mit dem Hauptstrom vereinigt, und einen zehnmal stärkeren östlichen, der 13 km unterhalb der Zweiteilung einen gewaltigen Zuflufs erhält, nämlich den direkt von Norden kommenden, durch den Sesiri verstärkten Dihang.

Noch 3 km weiter unterhalb mündet dann der noch viel ansehnlichere Lohit-Brahmaputra in den Dihang ein, dessen Ursprung und Lauf wir noch kurz angeben müssen.

Die zwei Quellflüsse des Lohit-Brahmaputra, der unter dem 97. Grad östl. L. und 29. Grad nördl. Br. entspringende Rongtod Tschhu, und der Tsayul Tschhu, dessen Quellgebiet vom 98. Grad östl. L. durschschnitten wird — diese zwei, durch das Khakarpo-Gebirge vom Irrawaddi und vom Salwin getrennten Flüsse fliefsen zuerst nach Süden, vereinigen sich nördlich bei 28° nördl. Br., in der Nähe der Ortschaft Rima, nehmen von Brahmakund an (96° 23′ östl. L.) eine westliche Richtung, die sie 120 km lang, bis Sadiya (95° 40′ östl. L., 27° 45′ nördl. Breite) verfolgen und erhalten auf dieser Strecke zehn Zuflüsse von Norden her. Vereinigt heifsen sie Lohit, oder Lohit-Brahmaputra, und dieser Lohit-Brahmaputra fliefst 24 km westlich von Sadiya mit dem Dihang zusammen.



Das wäre also das allerletzte, das bekannte Stück des Dihang, und seine Vereinigung mit dem Lohit-Brahmaputra.

Wie steht es nun aber mit dem unbekannten Stück des Dihang, mit den 105 km von Miri Padam bis zur Grenze von Assám? Warum hat man dasselbe noch nicht erforscht?

Wir haben oben schon die Hindernisse angegeben, die einer Erforschung des Dihang, dieses Schlufsstückes des Tsangpo-Brahmaputra, im Wege stehen. Zuerst sind es die räuberischen Bergbewohner, die Abar, die das ganze Gebiet östlich vom Dihang inne haben, auch einen befestigten Platz, namens Membu, besetzt halten, und die mit ihren vergifteten Pfeilen und ihrer bösartigen Gesinnung das Betreten ihres Landes und jede Erforschungsreise unmöglich machen. Und dabei haben diese frechen Räuber noch die Unverschämtheit, alljährlich nach Sadiya zu kommen und von den Engländern Beschwichtigungsgelder zu verlangen, damit sie nicht allzu arg rauben und morden; und sie bekommen sie auch.

Das andere Hindernis der Erforschung des Dihang sind die vielen Stromschnellen und kleinen Wasserfälle, die ein Vordringen mit Booten auf dem Flusse selbst unmöglich machen. Der Engländer Needham versuchte zwar 1885 ein wenig den Flufs hinauf zu fahren und liefs seine Boote von einer zahlreichen Mannschaft mit Stricken über einige Stromschnellen ziehen, mufste aber das Unternehmen nach Zurücklegung einiger Kilometer aufgeben.

Auch der 1880 gemachte Versuch, oberhalb Miri Padam durch einen Punditen 500 grofse Hölzer in den Flufs werfen zu lassen, durch deren Ankommen an der englischen Grenze man wenigstens die Identität der Gewässer festgestellt hätte — auch dieser Versuch mifsglückte dadurch, dafs der Pundit von einem Tibeter als Sklave festgehalten wurde und erst nach drei Jahren entfliehen konnte.

So ist und bleibt also wahrscheinlich noch für längere Zeit der Dihang auf tibetischem Grund und Boden, dieses letzte Stück des Tsangpo-Brahmaputra, unbekannt und unerforscht, und es ist dies das dritte Stück des grofsen Stromes, welches Europäer und deren Abgesandte noch gar nicht begangen und erkundet haben, denn oberhalb und unterhalb Schigatse trafen wir ja auch schon auf 240 und 120 km uns noch unbekannten Flufslaufes. Dieses dritte Stück aber, der unerforschte Dihang, hat Anlafs zu merkwürdigen Hypothesen gegeben und hat die Tsangpo-Brahmaputra-Irrawaddi-Frage hervorgerufen, mit der wir uns nun noch zu beschäftigen haben.

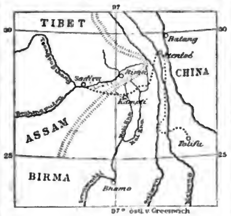
Weil man nämlich den Tsangpo-Brahmaputra südlich vom 29. Grad nördl. Br. nicht genau, und zuletzt über 100 km lang gar nicht mehr kennt, so hat man ohne alle Berechtigung angenommen, der Flufs wende sich vom 29. Grad nördl. Br. an ostwärts und vereinige sich mit dem Irrawaddi, der Dihang aber sei gar nicht die Fortsetzung des Tsangpo-Brahmaputra, sondern entspringe irgendwo südlich von Tsetang und westlich vom 94. Grad östl. L.

Die eine dieser Annahmen ist ebenso unbegründet und widersinnig wie die andere. Besehen wir zuerst die Behauptung, dafs der Dihang ganz in der Nähe, in den Gebirgen südlich von Tsetang, seinen Ursprung haben soll. Dies ist schon deshalb unwahrscheinlich, weil der ansehnliche, kaum 100 km westlich vom Dihang und parallel mit ihm fliefsende Subansiri eben aus dieser Gegend herkommt, und es ist darum unmöglich, weil ein so gewaltiger Strom, wie der Dihang, welcher beim Eintritt in englisches Gebiet in der Sekunde 1728 Kubikmeter (60000 Kubikfufs)[4]) Wasser vorbeiführt, nicht

[4]) Diese von Graham Sandberg nach englischen Messungen gemachte Angabe der Wassermenge des Dihang scheint zu niedrig zu sein. Mr. Roux wenigstens, der Reisebegleiter des Prinzen von Orléans, sagt, dafs der Dihang beim Eintritt in

auf einem so kleinen Areal entstanden und gebildet sein kann, wie da zwischen Subansiri und Tsangpo-Brahmaputra vorhanden ist. Nur aus der Entwässerung des ganzen Südens von Tibet konnte so ein Strom wie der Dihang entstehen.

Was nun die andere Hypothese betrifft, dafs der Tsangpo-Brahmaputra sich bei 29° nördl. Br. ostwärts wenden und dem Irrawaddi zufliefsen soll, so ist dieselbe durch die schon lange fortgehenden Forschungen der



Die Scheide zwischen Brahmaputra und Irrawaddi.
Maßstab 1:30 000 000
Kilometer
.... Route des Prinzen H. v. Orléans

Engländer und einiger Punditen, und neuerdings durch die Entdeckungsreise des Prinzen Henri d'Orléans so vollständig widerlegt, dafs davon künftig gar nicht mehr die Rede sein kann.

Selbst ein nur kurzer Überblick dieser letzteren Reise wird uns das ganz klar machen. Vorher aber wollen wir noch den Weg des Punditen A. K. (Krischna) erwähnen, welcher nur ein wenig nördlicher, als der Prinz 15 Jahre später, fast dieselbe Gegend durchreiste.

A. K. brach 1880 von Batang am Yantsekiang im Osten von Tibet auf, überschritt den oberen Mekong oder Lantsan, dann den oberen Salwin und, die Quellen des Irrawaddi etwas südlich lassend, eine hohe Gebirgskette, und kam so, ohne auf einen von Westen herkommenden grofsen Flufs zu stofsen, in das Becken des Lohit-Brahmaputra, an dessen zwei, bei Rima sich vereinigenden Zuflüssen er thalwärts nach Sadiya ging.

Ganz ähnlich verlief der letzte Teil der Reise des Prinzen Henri d'Orléans. Derselbe brach Anfang 1895 von Tongking auf, durchreiste die chinesische Provinz Yünnan, überschritt den Mekong und Salwin und, weil seine Route etwas südlicher lag, fast sämtliche sehr zahlreichen Zuflüsse des Irrawaddi, deren einige er bis zu den Quellen und Gletschern der hohen Gebirgskette (namens Khakarpo), einer sich hier nordwärts wendenden Fortsetzung der grofsen Himalayakette, verfolgte, welche das Quellgebiet des Irrawaddi von dem Tsangpo-Lohit-Brahmaputra-Becken scheidet. Dieses hohe Gebirge überschreitend und im Lohit-Brahmaputrathal hinabwandernd, gelangte er am 25. Dezember 1895 nach Sadiya.

Wenn also das Irrawaddi- und das Brahmaputrabecken durch eine hohe Gebirgskette voneinander geschieden sind, so kann schon deshalb der Tsangpo nicht zum Irrawaddi hinfliefsen. Aufserdem hat aber doch noch niemand in dem zwischen der Gebirgskette und dem Tsangpo-Dihang liegenden Dsayulgebiet einen Flufs ostwärts bergauf fliefsen sehen und aufserdem kann auch der Dihang durchaus nichts anderes sein als eine Fortsetzung des Tsangpo-Brahmaputra.

Die Tsangpo-Brahmaputra-Irrawaddi-Frage, über welche seit langer Zeit so viel geschrieben und gestritten wurde, ist also nun endgültig aus der Welt geschafft und zu dem befriedigenden Abschlufs gekommen, dafs zwischen dem einheitlichen, tibetisch-indischen Tsangpo-Dihang-Brahmaputrastrom und dem Irrawaddi durchaus keine Verbindung besteht und bestehen kann; und auch wir wollen nach Gewinnung dieses Resultats unsere Beschreibung des Tsangpo-Brahmaputra abschliefsen, dessen Lauf von der Quelle bis Sadiya, mit Ausnahme von drei noch nicht erforschten Strecken, wir genügend kennen gelernt haben.

Assâm, ehe er durch den Dihang und Lohit-Brahmaputra fast verdoppelt ist, 10 000 cbm in der Sekunde vorbeiführt. Siehe Annales de Géographie 1896, 15. Okt., S. 487.

Moderne Höhlenwohnungen in der Schweiz.

Von Dr. J. Früh. Zürich.

Die Kalkberge von Jura und Alpen sind überaus reich an natürlichen Höhlen, die von Desor und Rollier zum Teil klassifiziert worden sind. Manche derselben waren schon in prähistorischer Zeit bewohnt, wie Conrendelin, Liesberg und Kaltenbrunnenthal im bernischen Jura, die Höhlen am Salève, Thayingen bei Schaffhausen. Das Hohliloch bei Twann am Bielersee war durch eine frontale Quadermauer zu einer keltisch-römischen Opferstelle umgewandelt. Im Schutz von Höhlendächern oder Felsdächern stehen manche Einsiedeleien, wie Wildkirchlein am Säntis, St. Verena bei Solothurn, die Ermitage ob St. Maurice im Wallis etc. Im tertiären Mittelland, dem schweizerischen Molasseland, giebt es viele Felsennischen in Form von Auswitterungshöhlen, indem härtere Nagelfluh oder Muschelsandstein als Felsdach über dem liegenden, leicht zerstörbaren Mergel oder Mergelsand stehen bleibt. Diese „Höhlen", „Löcher", „Balmen" (franz. baume, beaume) sind charakteristisch vom Untermiocän („Bruderbalm" an der Rigi) bis zu den quartären Schottern („Bettlerloch" bei Grundeldingen-Basel, „Hohlestein" bei Bischofszell etc.) und werden meist in Verbindung gebracht mit einem „Waldbruder", einer Hexe, dem Teufel u. s. f. Die Zahl der künstlich stollenartig getriebenen „Felsenkeller" ist sehr grofs. Wenn aber Kraus in seiner Höhlenkunde, 1894, S. 183, „künstliche Höhlen der Schweiz" als sogenannte „Landdörfer" citiert, so ist dies entweder eine einfache Nachschrift von S. 51 in Hellwald, Haus und Hof, 1888, oder ein gemeinsames Mifsverständnis der Beschreibung einer befestigten Landkolonie auf dem Ebersberg in der Nähe des Irchels (Mitt. antiq. Ges. Zürich XIV). Bekannt sind die Heidenlöcher bei Überlingen, die 12 künstlichen Höhlen am Heidenbühl bei Zizenhausen-Stockach und die Molassehöhle bei Bermatingen bei Heiligenberg

(Schr. des Bodensee-Ver. 1876). Aus Deutschland sind moderne Höhlenwohnungen kurz beschrieben worden von Langenstein am Harz (Leipziger Ill. Zeitung 1891, I, 647) und dem Buntsandstein von Graufthal im Unterelsafs (Globus 1891, LX, S. 307). Sie gaben Veranlassung zur Aufzählung der folgenden schweizerischen Vorkommnisse:

1) „Ebenland“ unterhalb der Kirche Buchberg-Rüdlingen bei Schaffhausen (Blatt Eglisau Nr. 27), 400 bis 410 m. Die 3 bis 4 „Höhlenwohnungen“ liegen auf dem rechten Steilufer des Rheins und bestehen aus zwei Teilen; aufsen ein bescheidener Vorbau aus Fachwerk und 1 bis 2 Fenstern, der „Stube“ und einem Schrägdach („Tätschdach“) mit Kamin; hinten in den Fels gehauene Küche, Keller, Stallung für Ziegen, Hund etc. Die Räume sollen seit etwa 50 Jahren von armen Familien zu 2 bis 3 Personen der Gemeinde Rüdlingen bezogen worden sein. Das Land gehört der Gemeinde. Im Winter soll es ziemlich feucht sein.

Über diese Siedelungen hat man einen schönen Überblick von der Nordkante des Irchels.

2) Die „Fluhhäuser“ im Lindenthal, Kanton Bern (Fluh = Fels; vgl. top. Atl. Bl. 320). Das Lindenthal ist ein diluviales Trockenthal in der horizontalen Meeresmolasse nordöstlich der Stadt Bern, welches nach Baltzer[1]) in seinen Felsscenerieen an den Quadersandstein der sächsischen Schweiz erinnert, fehlen doch selbst natürliche Felsenthore nicht (Ruine Geristein!). Zwischen dem Dorf Krauchthal (südlich Burgdorf) und der Anstalt Thorberg giebt es prächtige Latomien. Etwas südwestlich Thorberg sind nun zwei gröfsere Felsdächer, natürliche Auswitterungsnischen, Balmen, „welche von alter Zeit her zu menschlichen Wohnungen“ benutzt worden sind[2]). Diese sind nicht in den Fels gehauen, sondern bestehen aus einfachen, hölzernen Häusern mit Dach und eigener Rückwand, Heuraum, Stall, Wohnraum mit Fenstern, Keller. Das vom Felsdach abträufelnde Wasser wird abgeleitet. Hinter dem Hause ist im Hintergrunde der „Höhle“ eine Quelle. Man steigt vom Thale zu den Rauchhäusern etwa 80 m. Das vordere, nördliche Fluhhaus wird zur Zeit von 1 Mann mit 2 Kindern, das gröfsere südliche von 2 Familien (4 Erwachsene und 8 Kinder) bewohnt. Die Bewohner sind nicht sehr arm, stimmfähige Eidgenossen!

3) Bis 1883 gab es an den sonnigen, steilen „Rebhalden“ bei Lobsigen (E. Aarberg, Kanton Bern, siehe Bl. 140) fünfzehn, künstlich in den weichen Sandstein getriebene Höhlen[3]). Mauer- und Holzwerk kannte man nicht, ausgenommen die Thür. Ein kleines Fenster, meistens mit Lumpen verstopft, gestattete dem Tageslicht etwelchen Zutritt. „Von Kaminen keine Rede.“ Ein anderer Gewährsmann glaubt nur von „drei Felsenwohnungen“ sprechen zu dürfen. Dieselben lagen etwa 80 m über der Thalsohle am Steilgehänge. Sie bestanden aus einem „laubenartigen“ Vorbau mit kleinem Vordach. Die Wohnung selbst bestand aus einem einzigen Raume ohne Holzboden oder Holzwände. Er diente als Küche und Schlafraum für die Menschen und Ziegen. Die Urbewohner waren sehr arm und siedelten sich hier „vor etwa 100 Jahren“ an, weil sie keinen Mietzins auf-

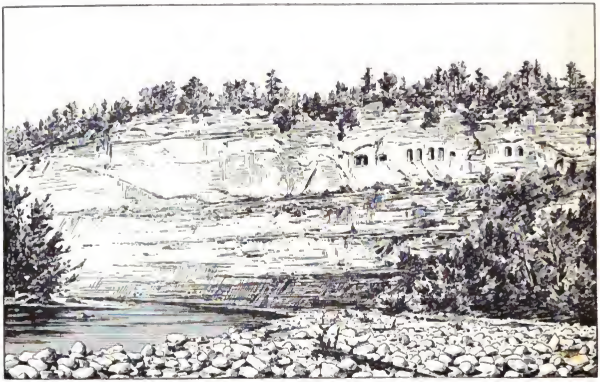


Fig. 1. Ste. Madeleine bei Freiburg in der Schweiz. Nach einer Photographie von Prof. de Girard.

[1]) Baltzer, 30. Lief. d. Beiträge z. geol. Karte d. Schweiz, S. 18.

[2]) Beschreibung von Wyss in „Alpenrosen“, Schweizer Almanach 1812 mit trefflichem Kupfer, abgedruckt im „St. Ursen-Kalender“, Solothurn 1892. Einfache Citate in Durheim, die Ortschaften des Freistaates Bern, 1838 bis 1845, S. 63 und 90 und Studer, Index d. schweiz. Petrographie 1872.

[3]) Einfache Citate in Studer und Durheim l. c.; F. v. Mülinen, Beitr. z. Heimatkunde d. Kant. Bern deutschen Teils, 1893, 6. Heft, S. 337.

bringen konnten. Die Behörden haben die „Wohnungen“ zerstören lassen. Nur eine Höhle, der „grofse Saal“, ist zum Andenken erhalten worden, darf aber nicht bewohnt werden. In eine andere Höhle ist ein Häuschen gebaut worden.

4) Noch in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts bestand das schon 1720 erwähnte Häuschen „in der Holen“ (Höhle!) am oberen Wellberg, Gemeinde Schötz, Kanton Luzern, unter einem Felsdach von Muschelsandstein. „Nach Aussage von Augenzeugen soll die Hinterwand durch den Felsen gebildet worden sein, diese Partie aber als Ziegenstall gedient haben.“ (Privatmitteil.)

5) Wer von Freiburg i. Schw. nach Bern fährt, kann mit dem rechten Steilufer der Sarine und etwas unterhalb des imposanten Pont Grandfey Schiefsscharten ähnliche Öffnungen erkennen. Das ist die schon von Scheuchzer beschriebene Einsiedelei Ste. Madeleine. Im letzten Viertel des 17. Jahrhunderts schnitt sich hier ein Anachoret eine bescheidene Klause aus dem Sandstein, welche nachher von einem Jean du Pré von Gryers mit Hülfe eines Knechtes während 20jähriger Arbeit zu den viel bewunderten Höhlenwohnungen umgestaltet ist. Noch heute pafst darauf die von J. C. Fäsi in seiner Staats- und Erdbeschr. d. helvet. Eidg. 1766, II, S. 627 gegebene Darstellung: „Steigt man eine Treppe von einigen Tritten (von dem Keller) herauf, sieht man die Kirche, deren Länge 63., die Breite 36., und die Höhe 22. Schuhe beträgt. Die Sacristey, auf eben dieser Seite, hält in der Breite und Länge 22., in der Höhe aber 14. Schuhe. Das, worüber man am meisten zu erstaunen Ursache hat, ist der Turm der Kapelle oder Kirche, welcher eine Höhe von 70., nebst einer Breite von 6. Schuhen hat; er reicht bis zu oberst an den Felsen. Zwischen der Kirche und dem Refektorium ist ein Vorzimmer, 44. Schuhe lang und 34. breit. Das Refektorium ist 21. Schuhe lang; ein Bett und Ofen füllen es gröfstenteils aus. Auf der Seite ist die Küche mit ihrem Kamin. Dasselbe verdient ebensoviel Bewunderung als selbst der Kirchturm, weil sein Rohr eine Höhe von 90. Schuh hat. Von da gelangt man in einen grofsen Saal, 90. Schuhe lang und 22. breit; er ist mit grofsen Fenstern (Öffnungen), gleich den übrigen Gemächern gegen den Flufs, gesiert .... Es sind noch zwei andere Gemächer, zusammen 54. Schuh lang. Auf der Seite des grofsen Saales ist eine verborgene Treppe“.



Fig. 2. Vorbau einer Höhlenwohnung unterhalb der Kirche von Buchberg-Rüdlingen.

Alle diese Räume befinden sich innerhalb des mit Wald bedeckten Molassefelsens. Die Glocke ist von oben her entwendet worden. Noch lebt hier ein 70-jähriger Eremit, einst Thürhüter am Jesuitenkloster in Freiburg, wohin er fast täglich geht, um sich einige Lebensmittel zu holen. Dreimal jährlich findet in der unterirdischen Kirche Gottesdienst statt: am Bruderklausentag, am Magdalenentag und zur Kirchweih.

6) Kleinere Zufluchtsnischen in Sandfelsen sind innerhalb des Kantons Freiburg nicht selten. Ein Besucher des Hauptortes findet am nördlichen Ende der Gotteronbrücke eine in Molasse geschnittene Landjägerwohnung mit gotisch verzierter Façade.

Welche Inertie klebt an der menschlichen Kultur! die auf Pfosten stehenden Heugaden und Walliser Kornspeicher erinnern an prähistorische Sitten; der verbreitete Gebrauch, Wurzelfrüchte, Kohl etc. in Gruben zu überwintern, sowie viele fast ganz in der Erde steckende Wehkeller mahnen an Grubenbauten, an die rumänische Satra, und Höhlenwohnungen sind zeitgenössisch mit den komfortabelsten Hotels der Fremdenindustrie!

Die Jesup-Boas-Expedition nach Nordwest-Amerika.

New-York, 4. Mai 1897. Geehrter Herr Dr. Andree! Ich sehe in Nr. 16 des „Globus" eine Mitteilung über die von uns geplante Expedition. Da die in der Tageszeitung gegebenen Mitteilungen nicht ganz den Thatsachen entsprechen, erlaube ich mir, Ihnen folgendes mitzuteilen.

Wie Sie wissen, habe ich meine Untersuchungen über die Indianer Nordwestamerikas während der letzten zehn Jahre gröfstenteils im Auftrage der British Association for the Advancement of Science ausgeführt. Da die Absicht bestand, das Komitee der British Association vor zwei Jahren aufzulösen und da notwendigerweise die Arbeit des Komitees auf Britisch Columbien beschränkt war, habe ich mich seit mehreren Jahren bemüht, Interesse für eine ausgedehntere Untersuchung der nordpacifischen Küste zu erwecken. Ich brauche Ihnen nicht über meine fehlgeschlagenen Versuche zu berichten. Im Laufe des vergangenen Winters nahm ich Gelegenheit, meine Pläne Herrn Morris K. Jesup, dem Präsidenten des Museum of Natural History in New-York, zu unterbreiten, indem ich besonders hervorhob, dafs das fragliche Gebiet besondere Wichtigkeit für eine Untersuchung des Zusammenhanges der Kultur der neuen und alten Welt besitzt. Ich hob hervor, dafs zur Lösung der einschlagenden Fragen eine systematische Untersuchung der Stämme von Nordostasien und Nordwestamerika notwendig sei, und dafs eine solche Untersuchung sich auf alle Erscheinungen des Volkslebens erstrecken müsse. Auf Ersuchen des Herrn Jesup arbeitete ich einen Plan für diese Untersuchung aus. Daraufhin hat Herr Jesup die zur Ausführung der Unternehmung nötigen Geldmittel dem Museum geschenkt. Es mufs aber wohl verstanden werden, dafs die Unternehmung nicht eine Sammelreise sein wird, sondern dafs ein gründliches Studium der Anthropologie des nördlichen Teils der pacifischen Küsten beider Kontinente geplant ist.

Ich habe die Untersuchung im Ganzen auf sechs Jahre berechnet. Während dieser Zeit hoffen wir die Völker der Ostküste Sibiriens und der pacifischen Küste Amerikas vom Columbia River nordwärts von Specialisten untersuchen zu lassen. Wie Sie sich denken können, hoffe ich selbst meine Arbeiten an der amerikanischen Küste in Verbindung mit der gröfseren Unternehmung fortführen zu können. Ich habe aber durchaus nicht den Plan, selbst die sibirische Küste zu untersuchen. Es scheint mir vielmehr, dafs die Untersuchung daselbst von genauen Kennern ostasiatischer Verhältnisse ausgeführt werden mufs. Im grofsen und ganzen ist es meine Absicht, eine Dreiteilung des Gebiets vorzunehmen: eine Expedition soll die sibirische Küste von Kamtschatka südwärts bearbeiten; eine zweite hoffe ich an den Küsten des Beringsmeeres in Thätigkeit zu setzen; die dritte wird die amerikanische Küste von Alaska südwärts bearbeiten.

Ich selbst gedenke in etwa drei Wochen nach Britisch Columbien aufzubrechen. Dr. Livingston Farrand und Mr. H. J. Smith werden mich von hier aus begleiten. Der letztere wird hauptsächlich sein Augenmerk auf die archäologische Erforschung der Küste wenden, während Dr. Farrand und ich wesentlich anthropologische und ethnologische Arbeiten ausführen werden. Ich gedenke gleichzeitig einige Fragen für einen Schlufsbericht an die British Association zu behandeln. Infolge der gröfseren Mittel, welche mir jetzt zur Verfügung stehen, bin ich im Stande, die Untersuchung in Britisch Columbien auf breiterer Basis fortzuführen.

Abgesehen von den allgemeinen ethnologischen Interessen dieser Untersuchung scheint mir die Frage nach der geographischen Verbreitung ethnologischer Erscheinungen von besonderer Wichtigkeit zu sein. Ich glaube, dafs unsere Wissenschaft dringend eine Untersuchung der historischen Entwickelung der Kultur von Naturvölkern bedarf, um ein klares Verständnis der Gesetze der Kulturentwickelung zu gewinnen. Die Bedingungen für eine derartige Untersuchung sind in unserem Gebiete ungewöhnlich günstig, da die Hauptbeeinflussung entlang einer geraden Küstenlinie stattgefunden hat. Ich habe schon öfters die Gründe zusammengestellt, welche für eine gegenseitige Beeinflussung der Küstenbewohner dieses Gebietes sprechen. Die von Herrn Prof. Grube kürzlich im „Globus" veröffentlichten Notizen über das Schamanentum bei den Golden tragen wesentlich dazu bei, mich in meiner früheren Meinung zu bestärken, da einige der in dem Aufsatze enthaltenen Legenden ziemlich genau mit solchen von der Nordwestküste Amerikas übereinstimmen, und, was vielleicht wichtiger ist, in Amerika auf die Nordwestküste beschränkt sind. Mythen sowohl, wie Erfindungen sprechen durchaus für eine frühe Beeinflussung der Kulturen der nordpacifischen Küste. Stellers Beschreibungen der Kamtschadalen versetzen mich fast unmittelbar in die vertraute nordwestamerikanische Umgebung.

Mein Plan ist, die Beziehungen der benachbarten Völker zum Leitmotiv der ganzen Untersuchung zu machen. Die körperliche Verwandtschaft sowohl wie die Kulturbeziehungen sollen systematisch studiert werden, und zwar gedenken wir die lebenden Völker sowohl wie die archäologischen Überreste in den Kreis unserer Untersuchungen zu ziehen. Hoffentlich wird das Unternehmen vom Glück begünstigt sein.

Mit freundlichen Grüfsen, Ihr ergebener

Franz Boas.

Die Sage der Ovámbo vom Kalúnga.

Von P. H. Brincker, Missionar a. D. Stellenbosch.

Die Stämme der Ovámbo haben eine Sage, nach welcher Kalúnga gewissermafsen den Nominalbegriff für „Gott" geben könnte. Nachdem evangelische Missionare (der finnischen und rheinischen Missionsgesellschaft) ihre Arbeit unter diesen Stämmen begonnen haben, ist denn auch Kalúnga definitiv für den Begriff „Gott" in Wort und Schrift angenommen worden. Die Sage selbst lautet nun folgendermafsen:

Kalúnga, eine palmbaumhohe (oder lange) Person mit Argusaugen, hat zwei riesige Körbe umhängen. In dem einen Korbe hat er nur gute Dinge in der Gestalt von oli'lia, Kaffer- oder Sorghumkorn; in dem anderen hat er aber lauter böse Dinge in der Gestalt von olpúte, welches Wort eigentlich bösartige Wunden bedeutet, in diesem Falle aber alle möglichen Arten von Unglück in sich fafst. Mit diesen zwei verhängnisvollen Körben nun

Kalúnga ka niánga, ka niánga efiku allshe,
Ka léngalénga, ka tale eembinga adlshe,
Ka tale pama ollónga javáñn:
Täglich herumwandelnd umgehet Kalúnga die Grenzen,
ausspähend zu vernehmen das Treiben der Menschen.

Findet er nun die Menschen nach seinem Wunsche, so nimmt er aus dem guten Korbe oillla und streut diese aus. Dann giebt es gute Ernten und Segen des Landes die Fülle. Thaten die Menschen aber nicht nach seinem Wunsche (eshi kuá hála):

Kalúnga ka handúka, m'oshlmháha ka tambul' oipúte,
ndé ke i tulá-mo m'ováñn:
Dann zürnet Kalúnga und nimmt aus dem Korbe das Böse,
und thut es unter die Leute.

Die Folgen davon sind Mifsernten, Krankheiten und allerlei Übel. Hat jemand besonders viel Unglück oder ein Leibesübel, das nicht weichen will und allen Zaubermitteln trotzt, dann heifst es: omuñu oku n'olpute ja Kalúnga, der Mensch hat die olpúte des Kalúnka, wird dann von allen Menschen, selbst seinen ihm Nächststehenden gemieden, und wenn er gestorben, ins Feld geschleppt und für die Hyänen und Aasvögel liegen gelassen. Er ist dann eben ein von Kalúnga Stigmatisierter. Furcht vor heimlich wirkenden unsichtbaren Mächten ist ein Hauptcharakteristikum der Heiden. Es kommt öfter vor, dafs die Leute den Missionar bitten, doch den Namen Kalúnga nicht so oft zu nennen, denn, sagen sie, wir fürchten uns vor ihm; sie haben eben kein gutes Gewissen: er könnte ja den einen oder anderen von ihnen bei seinem täglichen Rundgange in Ausübung ihm mifsfallender Dinge bemerkt haben, und dann — —? Nur das Evangelium lehrt die Menschen das: „Wir sollen Gott fürchten und lieben." Von Liebe zu Kalúnga scheint unter den heidnischen Ovámbo auch nicht die geringste Idee zu herrschen, nur ein timor mortis — — — servituti.

Das Merkwürdigste an diesem Kalúnga-Mythus ist, dafs die Bedeutung des Nominalstammes des Namens sc. -lúnga dieselbe ist, wie in omu-lúnga, der Palmbaum, der durch das Nominalpräformativum Ká- in Ka-lúnga personifiziert ist, und als solches im Sprachgebrauch des betr. Dialektes keinen Plural nach der Regel anderer Nomina mit Ka-oka zuläfst, weil der Begriff nur ein unteilbares Wesen darstellen kann. Auch hier liegt dem betr. Mythus der Urbegriff eines Xylogenerators zu Grunde, wie ihn die Bantustämme, jeder Stamm aber unter verschiedenen Namen, ursprünglich aufgefafst haben.

Bücherschau.

Karl Graf Kinsky: Vademecum für diplomatische Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent. 2. Aufl. mit einer politischen Karte von Afrika. Wien, Gerold u. Comp., 1897.

Es ist dieses eine sehr praktisch angeordnete und soweit unsere Stichproben reichen, auch zuverlässige Schrift über die geschichtliche Ausgestaltung der politischen Verhältnisse in den einzelnen Landschaften Afrikas. An die Spitze ist eine kurze statistische Einleitung gestellt und dieser folgt eine chronologische Aufführung der wichtigsten geschichtlichen Ereignisse eines jeden Landes, wobei die neuesten Ereignisse bis zum Jahre 1896 berücksichtigt sind. Das Buch ist sehr brauchbar und wird zum Nachschlagen mit Erfolg benutzt werden.

Prof. R. Lehmann und Prof. W. Petzold: Atlas für Mittel- und Oberklassen höherer Lehranstalten. 69 Haupt- und 88 Nebenkarten. Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing, 1897.

Bei der Fülle guter Schulatlanten in Deutschland verlangt man von einem neuen derartigen Werke besondere Vorzüge, die seine Existenzberechtigung darthun. Es freut uns, diese bei dem vorliegenden Atlas feststellen zu können. In Bezug auf wissenschaftliche Gründlichkeit und vorzügliche technische Ausführung steht er tadellos da und der Preis (4 Mk. 50 Pfg.) ist geringer als jener der Konkurrenzatlanten.

Mit Recht läfst sich behaupten, dafs dieser Atlas alle die Vorzüge vereinigt, welche die hier noch in Betracht kommenden Atlanten (Debes, Sydow-Wagner, Diercke) einzeln aufweisen. Der Atlas ist von Anfang bis zum Ende nach streng pädagogischen Grundsätzen aufgebaut. Was nicht in den Schulunterricht hineingehört, ist unberücksichtigt geblieben (Unterschied gegenüber Diercke). Dasjenige aber, was der Schulunterricht verlangt, ist so durchgearbeitet und wird in einer Ausführlichkeit gegeben, wie sie in keinem sonstigen Schulatlas anzutreffen ist. Dies betrifft besonders die Einführung in das Kartenverständnis, — Debes giebt davon gar nichts. Diercke beschränkt sich fast nur auf Darstellungen, welche die Wirkung der Mafsstabsverkleinerung vor Augen führen; — ferner: die Verbreitung wichtiger Tiere und Pflanzen. Hierfür bietet der Atlas 5 Erdkartendarstellungen, 3 für Tier-, 2 für Pflanzenverbreitung, dazu kommt noch eine besondere Karte für Amerika. Mit der starken Betonung dieses Gegenstandes sucht der Atlas den Anforderungen zu genügen, welche die neueren Lehrpläne hinsichtlich des naturwissenschaftlichen Unterrichts in den mittleren Klassen höherer Schulen stellen. Er übertrifft hierin bei weitem seine Konkurrenten.

Die neueren Lehrpläne stellen die Kenntnis des Deutschen Reiches in den Vordergrund des Unterrichts. Dem entspricht unser Atlas. Er giebt Deutschland in 1 : 5 Millionen, 1 : 3 Millionen und 1 : 2 Millionen (die übrigen Atlanten beschränken sich auf 1 : 3 Millionen oder 1 : 5 Millionen und 1 : 2½ Millionen). Rechnet man hinzu, dafs auf Wunsch auch noch Heimatskarten in Mafsstäben von 1 : 750 000, 1 : 1 Million u. a. beigegeben werden, so ergiebt sich, dafs den weitestgehenden Anforderungen in dieser Beziehung genügt wird.

Für Niederschlagsmengen, Vegetationsverhältnisse und Volksdichte finden sich besondere Erdteilkarten. Aufserdem werden die betreffenden Gebiete bei den einzelnen Erdteilen noch einmal besonders gegeben, wo es geht, auf einer Seite, so dafs alle 3 unmittelbar miteinander verglichen werden können, um die Beziehungen kennen zu lernen, in denen diese 3 Faktoren zu einander stehen. Im Gegensatz zu den anderen Atlanten ist hier Flachsee dunkler, Tiefsee heller gehalten, wodurch die Umrisse des Festlandes sich um so kräftiger und klarer abheben.

Dr. W. Schjerning: Der Pinzgau. Physikalisches Bild eines Alpenganes. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. 10. Band, Heft 2.) Stuttgart, J. Engelhorn, 1897.

Der Verfasser, welcher schon früher seine Untersuchungen des Zeller Sees im Pinzgau veröffentlicht hat, besucht und kennt seit 24 Jahren den Pinzgau und entwirft nun auf Grund seiner eigenen Beobachtungen, sowie der Ergebnisse früherer Forschungen ein „physikalisches“ (wir hätten lieber einen sinngemäfseren Ausdruck gesehen) Bild dieses Ganes, dem nach der Vorrede bald ein zweites Heft über die Pinzgauer folgen soll. In einer kurzen Einleitung wird auf die relativ grofse Abgeschlossenheit des Pinzganes gegenüber anderen Alpenthälern resp. Thalstücken aufmerksam gemacht und das zu beschreibende Gebiet genauer bezeichnet. Es folgt dann der nach Seitenzahl gröfste Abschnitt, ein topographischer Überblick, in dem der Reihe nach die Anteile der Centralkette, der Schieferalpen und der Kalkalpen ausführlich behandelt werden. Sehr wesentlich unterstützt wird derselbe durch eine gut ausgefallene Höhenschichtenkarte des Pinzganes im Mafsstab 1 : 250 000 (die freilich manche Einzelheiten der Beschreibung unnötig macht), während die beigegebenen Abbildungen zum Teil weniger geraten scheinen. Eine recht brauchbare Zusammenstellung bietet dagegen der folgende Abschnitt über die Geologie des Ganes, in dem sich unter sehr vollständiger Benutzung der Litteratur eine Übersicht über die neueren Ansichten über den Aufbau und die Entstehung der Gegend findet. Die geologische Geschichte setzt sich auch noch in dem folgenden Abschnitt über die Gewässer fort, da dort aufser morphologischen Daten über die Flüsse und Seen, von denen namentlich letztere besonderes Interesse beanspruchen, auch die diluvialen und alluvialen Veränderungen in den Seen und Flufsläufen, sowie besonders die Entstehung des Salzachdurchbruchs Taxenbach-Lend ihren Platz gefunden haben und auch die noch jetzt fortdauernde Arbeit des fliefsenden Wassers in Bezug auf Schuttransport etc. und die sich daraus ergebenden Folgen, die ja gerade in der Versumpfung des Salzachthales besonders hervorgetreten sind, eingehend gewürdigt werden. Den Beschlufs macht ein Abschnitt über die Gletscher und die ihnen verwandten Erscheinungen, Lawinen, Ansammlungen von Lawinenschnee und Wirken der Eiszeit in dem behandelten Gebiet. Hauptsächlich gestützt auf Richters Gletscher der Ostalpen werden darin tabellarische Zusammenstellungen mitgeteilt und die gröfseren Thalgletscher im einzelnen bezw. ihrer jetzigen Verhältnisse sowie der in diesem Jahrhundert erlittenen Veränderungen besprochen. Im ganzen kann man die Arbeit als eine gute Einführung in die Litteratur und die Verhältnisse des Thals empfehlen.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Der Oderstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse. Eine hydrographische, wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Darstellung. Herausgegeben vom Bureau des Ausschusses zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den Überschwemmungsgebieten der norddeutschen Flüsse. Berlin 1896. Verlag von D. Reimer.

Die verheerenden Überschwemmungen, welche innerhalb der jüngsten Zeit die norddeutschen Flufsgebiete öfters heimsuchten, waren die Veranlassung, dafs seitens der preufsischen Regierung im Jahre 1892 ein Ausschufs von Fachmännern gebildet wurde zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Überschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flufsgebieten. Die Hauptaufgabe desselben war, zu untersuchen:

„Welches sind die Ursachen der in neuerer Zeit vorgekommenen Überschwemmungen, hat namentlich das System, welches bei der Regulierung und Kanalisierung der preufsischen Flüsse bisher verfolgt worden ist, zur Steigerung der Hochwassergefahr und der in neuerer Zeit beträchtlich gesteigerten Überschwemmungsschäden beigetragen, und welche Änderungen dieses Systems sind bejahendenfalls zu empfehlen?“

„Welche anderweiten Mafsregeln können angewendet werden, um für die Zukunft der Hochwassergefahr und den Überschwemmungsschäden soweit wie möglich vorzubeugen?“

In dem eingangs angeführten Werke liegt das erste Ergebnis der Arbeit des Ausschusses vor, das Anfangsglied einer weiteren Reihe von hydrographischen und wasserwirtschaftlichen Darstellungen norddeutscher Ströme, nach deren Abschlufs erst jene von Seiten der Regierung gestellte Aufgabe als gelöst betrachtet werden kann. Immerhin ist es schon belangreich, aus dieser Arbeit zu ersehen, dafs dem heute üblichen Systeme der Flufsregulierung für das Odergebiet eine ungünstige Einwirkung auf die Hochwasserverhältnisse **nicht** beigemessen werden kann.

Das Werk zerfällt in 3 Hauptteile:

Bd. I. Das Stromgebiet und die Gewässer. Allgemeine Darstellung. Abt. 1. Hydrographie und Wasserwirtschaft (244 S.). Abt. 2. Recht und Verwaltung des Wasserwesens (115 S.). **Bd. II.** Gebietsbeschreibungen der einzelnen Flufsgebiete (nach Bodengestalt, Gewässernetz, Bodenbeschaffenheit, Anbauverhältnissen und Bewaldung)

(336 S.). **Bd. III.** Strom- und Flufsbeschreibungen der Oder und ihrer wichtigsten Nebenflüsse. 981 S. Abt. 1. Die Oder von der Quelle bis zum Stettiner Haff. Abt. 2. Die wichtigsten Nebenflüsse der Oder. Abt. 3. Die Warte und ihre wichtigsten Nebenflüsse. — Jede der in diesen Abteilungen enthaltenen Flufsbeschreibungen gliedert sich in die Hauptabschnitte: Flufslauf und Flufsthal, Abflufsvorgang, Wasserwirtschaft.

Beigegeben sind dem Werke ein Band mit statistischen, meteorologischen und hydrographischen Tabellen und Anlagen (243 S.), ferner ein sehr wertvoller aus 36 Karten grofsen Formats bestehender Atlas. Letzterer enthält 4 farbige Übersichtskarten des Odergebietes: Höhenschichtenkarte, Geologische Übersicht, Karten der Niederschlagsmengen und Bewaldungsverhältnisse, sämtlich im Mafsstabe von 1 : 1 500 000; dazu kommt auf fünf Blättern eine Darstellung des ganzen Stromgebietes in sehr sorgfältiger, schöner Ausführung (Mafsstab 1 : 600 000); die übrigen Karten bringen specielle Darstellungen des Thallaufs der Oder und Warte (zum Teil in 1 : 25 000), Profile u. a.

Das Werk ist mit äufserster Sorgfalt verfafst und enthält eine Fülle ganz neuen und sehr wertvollen Materials. Besonderes Interesse beansprucht die 1. Abteilung des 1. Bandes, welche „in gedrängter Form eine Übersicht über den Inhalt der in den Bänden 2 und 3 mitgeteilten Gebiets- und Flufsbeschreibungen bietet, indem sie die allgemeinen Gesichtspunkte hervorhebt". Dieser Teil enthält im Besonderen: 1. Lage und Gliederung des Stromgebietes (S. 1 bis 12). 2. Klimatische Verhältnisse (S. 13 bis 57). 3. Oberflächengestalt und geologische Verhältnisse (S. 58 bis 109). 4. Anbauverhältnisse und Bewaldung (S. 110 bis 128). 5. Gewässer (S. 129 bis 174). 6. Abflussvorgang (S. 175 bis 211). 7. Wasserwirtschaft (S. 212 bis 238).

Von diesen Abschnitten sei hier an erster Stelle auf den hingewiesen, welcher die geologischen Verhältnisse des Gebietes zum Gegenstand hat. Er ist aus dem Grunde besonders beachtenswert, weil in ihm von Dr. Dathe, dem Verfasser, auf Grund seiner langjährigen, eingehenden geologischen Forschungen eine ganz neue Einteilung des Sudetensystems gegeben wird. Nach ihm erstreckt sich der Sudetenzug von der Mährischen Pforte im SO bis zu dem oberen Lauf der Lausitzer Neifse im NW. Durch die Glatzer Senke (Reichenstein-Glatz-Reinerz-Lewin) und den Boberpafs (Liebau-Trautenau) wird derselbe in 3 Hauptabschnitte zerlegt, welche ihrerseits wieder in mehrere Unterabteilungen zerfallen. Es sind dies:

I. Altvatergruppe oder Südliche Sudeten. a) Mährisches oder Niederes Gesenke, b) Altvatergebirge oder hohes Gesenke, c) Glatzer Schneegebirge, d) Reichensteiner Gebirge (im NW bis zum Neudecker Pafs), e) Habelschwerdter Gebirge, f) Adlergebirge oder Böhmischer Kamm.

II. Eulengebirgsgruppe oder Mittlere Sudeten. a) Warthaer Gebirge (zwischen dem Neudecker und Silberberger Pafs), b) Eulengebirge, c) Waldenburger Gebirge, d) Heuscheuergebirge.

III. Riesengebirgsgruppe oder Nördliche Sudeten. a) Riesengebirge, b) Isergebirge, c) Niederschlesisches Schiefergebirge.

Vorstufen der Sudeten-Übergangsstufen zwischen dem Gebirgslande und der von Diluvium eingenommenen Tiefebene des norddeutschen Flachlandes bilden zu I die Hochfläche von Leobschütz und die Neustädter Vorberge, zu II die Höhen um Frankenstein, die Nimptscher und Strehlener Berge sowie der Zobten, zu III das Hügelland zwischen dem Striegauer Wasser und der Katzbach (die Jauerschen und Striegauer Berge), das Löwenberger und das Oberlausitzer Hügelland. Die Begründung dieser auf Grund eingehender Untersuchungen gemachten Einteilung des Sudetenzuges beabsichtigt der Verfasser, Dr. Dathe, in den Abhandlungen der geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu veröffentlichen.

Sodann sei hier noch kurz verwiesen auf den wichtigen Abschnitt über die klimatischen Verhältnisse des Odergebietes, das Ergebnis zahlreicher Beobachtungen, die wir als Grundlagen für den zusammenfassenden Teil in den statistischen Tabellen veröffentlicht finden; ferner auf die Abhandlung über die Anbauverhältnisse und die Bewaldung des ganzen Gebietes, zu denen ebenfalls die statistischen Tabellen überaus sorgfältige und eingehende Angaben über den Flächeninhalt (in qkm oder Prozenten) der einzelnen Anbauarten (Ackerland, Wiese, Weide, Holzungen und sonstiges), sowie über die Verbreitung und Besitzverhältnisse der Waldungen, der Betriebsarten ihrer Bestände bringen. — Aber auch alle übrigen Abschnitte sind in gleicher Weise eingehend behandelt und bieten des Wertvollen so viel, dafs wir mit vollem Recht stolz sein können auf dies Werk deutschen Fleifses und deutscher Gelehrsamkeit.

Die verschiedenen Gebiete, welche in dem Werke behandelt werden, erforderten das Zusammenwirken mehrerer Bearbeiter. In der 1. Abteilung des Bd. I ist der Abschnitt „Klimatische Verhältnisse" von Professor Dr. Kremser (Berlin) verfafst, der Abschnitt „Oberflächengestalt und geologische Verhältnisse" von den Landesgeologen Dr. Dathe (Gebirgs- und Hügelland) und Professor Dr. Wahnschaffe (Flachland). Die 2. Abteilung des Bd. I rührt von dem inzwischen verstorbenen Geh. Regierungsrat Frank (Breslau) her. Das ganze übrige Werk aber ist auf Grund der amtlich gelieferten und durch eigene Forschung ergänzten Unterlagen von dem unter Leitung des Baurats Keller stehenden Bureau des Hochwasser-Ausschusses bearbeitet worden.

Braunschweig. Prof. W. Petzold.

Report on the Horn Scientific Expedition to Central Australia. Part I: Introduction, Narrative, Summary of Results, Supplement to Zoological Report. Part II: Zoology. Part III: Geology and Botany. Part IV: Anthropology. Edited by Prof. Baldwin Spencer, of Melbourne University. London: Dulau and Co. 1896.

Die Expedition, deren Ergebnisse in vier Bänden niedergelegt sind, wurde von W. A. Horn ausgerüstet, bestand aus einem Stabe von Gelehrten und deren Gehülfen, im ganzen 16 Mann, und hatte den Zweck, die Gegend von Oodnadatta bis zur M'Donnell Range in jeder Hinsicht zu erforschen.

Im ersten Bande giebt Prof. B. Spencer einen Reisebericht. Er unterscheidet drei verschiedene Typen der Gegend, die die Expedition kennen lernte, nämlich die Wüste und die Steppen, die er in niedrige und hohe Steppen einteilt. Die ersteren dehnen sich über das Gebiet aus, welches von der grofsen kretaceischen Formation eingenommen wird; die hohen Steppen bestehen aus Rücken ordovicianischer und präcambrischer Felsen in einer Durchschnittshöhe von 600 m. Kurze Regenzeiten wechseln mit oft sehr langen Perioden äufserster Trockenheit ab. In den niedrigen Steppen sind die sogenannten „gibber plains" eine merkwürdige Erscheinung. Sie sind mit einer Schicht purpurbrauner Steine bedeckt, die 0,5 bis 0,30 cm Durchmesser haben und von der beständigen Reibung durch Sandkörner, die durch den Wind darüber hinweggeführt werden, geglättet sind. Sie gehen allmählich in lehmige Senkungen über, und zwar an solchen Stellen, wo die kretaceischen Gesteine nicht von Sandstein überlagert sind.

Im Gegensatz zu der herrschenden Meinung ist Spencer der Ansicht, dafs die starke Entwickelung der Dornen, die die Wüstenpflanzen zeigen, auf klimatische Einflüsse zurückzuführen ist und wenig oder gar nichts mit dem Schutz gegen Tiere zu thun habe. Der Unterschied, den die Gegend in der trockenen und in der nassen Jahreszeit bietet, ist ein ganz gewaltiger. Wo in der ersteren alles dürr und schweigsam war, tritt in letzterer üppiges Pflanzen- und Tierleben auf.

Der zweite Band, der die Zoologie behandelt, hat mehrere Bearbeiter. Man kennt 19 Säugetierarten aus Centralaustralien und 5 davon kommen nur dort vor. Verschiedene neue wurden beschrieben, darunter Notoryctes typhlops, der blinde australische Maulwurf, welcher eine etwas veränderte Form vom Beuteltier ist und nicht ein Bindeglied zwischen Marsupialier und Monotremen, wie man anfangs annahm. Von Vögeln wurden 78 Arten erbeutet, darunter 5 neue.

Von Reptilien fand man 40 Eidechsenarten (darunter 9 neue) und 12 Schlangen (1 neue). Amphibien giebt es nur sehr wenige (5) Arten, dafür treten dieselben aber zu gewissen Zeiten in grofsen Mengen auf. Eine dieser Arten, Chiroleptes platycephalus, speichert Wasser in ihrem Körper auf und wird deshalb in trockenen Zeiten von den Schwarzen eifrig gesucht und ausgegraben. — Unter 8 Fischarten, die man erbeutete, waren 6 neue Arten. Die Zahl der Mollusken ist von 3 bisher bekannten auf 25 Arten erhöht, nur 4 von von ihnen treten auch in anderen Gebieten auf. Im allgemeinen nähert sich die Fauna der des subtropischen und gemäfsigten Westaustralien am meisten, und weicht im hohen Mafse von der des tropischen und subtropischen Queensland ab, dem es geographisch gleich nahe liegt. Die vorkommenden Krebse kann man in 2 Gruppen einteilen: 1. in solche, die sich eingraben und so eine längere Trockenzeit überstehen können (Astacopsis, Pelphusa), und 2. in solche, deren Eier vor der Entwickelung eintrocknen können, ohne darunter zu leiden (Apus, Estheria, Limnadopsis, Limnetis und Eulimnadia). Auch mit Insekten beschäftigt sich ein Kapitel, doch scheint auf diesem Gebiete noch viel in der bereisten Gegend zu erforschen zu sein.

Der dritte Band behandelt die physikalische Geographie, Geologie und Paläontologie des bereisten Gebietes. Der Wüstensandstein, der die präcambrischen und ordovicianischen Schichten (die aus unregelmäfsig gelagerten Sandsteinen, Quarzit und Kalk bestehen) überlagert, ist selten mehr als 50 m mächtig, und enthält edle Opale, die in kleinen Fragmenten vorkommen, aber auch zuweilen Spalten ausfüllen.

Auch den Bericht über die Pflanzenwelt enthält der dritte Band; hier werden gleichfalls neue Arten beschrieben. Ursprüngliche Arten aus der Tertiärzeit, die man in dem Gebiet zu finden gehofft hatte, wurden nicht gefunden. —

Der vierte und letzte Band behandelt die Anthropologie des bereisten Gebietes aus der Feder von Dr. E. C. Stirling und F. J. Gillen. In anatomischer Beziehung zeigt die Bevölkerung von Centralaustralien durchschnittlich denselben Charakter, wie die Stämme in Australien im allgemeinen. Ihre Waffen bestehen hauptsächlich aus Holz. Steine werden zu rohen Messern und Speerspitzen verarbeitet, geschliffene Steinwaffen sind unbekannt. Prof. Stirling hat festgestellt, dafs die Centralaustralier weder beabsichtigen noch erwarten, dafs der Bumerang, den sie schleudern, zu ihnen zurückkehrt. Bei Ayers Rock und an anderen Felsen wurden viele interessante Felszeichnungen gefunden, die den jetzigen Eingeborenen auch nicht mehr verständlich sind. Dagegen sind sie auch heute noch Meister in der Zeichensprache, über die sich ein wertvoller Abschnitt in diesem Bande findet. —

Zum Schlufs behandelt Spencer den Ursprung und die Bezeichnungen der gegenwärtigen Flora und Fauna von Centralaustralien vom geologischen und biologischen Standpunkt aus. Er setzt für die drei Subregionen (Euronotian, Autochthonian und Eremian), die Prof. Tate aus botanischen Gründen annahm, die drei folgenden:

1. Torresian, d. h. die Region an der Torresstrafse, welche Neu-Guinea und Nord- und Nordost-Australien südlich bis zum Clarence-River umfafst.

2. Bassian, d. h. die Region an der Bafsstrafse, die aus dem östlichen und südöstlichen Küstenstreifen besteht, der zwischen dem Meere und der Kette südlich vom Clarence-River, sowie Tasmanien besteht, und

3. Eyrean, d. h. die Region um den Eyresee, also das ganze Innere und den südlichen und westlichen Teil des australischen Kontinents.

Zahlreiche Karten und Abbildungen vervollständigen das Werk, für das die wissenschaftliche Welt dem Manne dankbar sein kann, der die Expedition und die Herausgabe des Werkes ermöglichte. G.

J. Kohler: Zur Urgeschichte der Ehe. Totemismus, Gruppenehe, Mutterrecht. Separatabdruck aus der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Encke. 1897.

Der Verfasser macht einen neuen Versuch, das Rätsel des Ursprungs der menschlichen Eheformen zu lösen. Als ihr Ursprung oder wenigstens als die älteste unserer Forschung erreichbare Form betrachtet er die exogame Gruppenehe, die mit dem Totemismus im engsten Zusammenhange stehen soll. Zur Begründung beruft er sich vor allem auf die klassifikatorischen Verwandtschaftssysteme der Rothäute, die auf Grund der Morganschen Arbeiten eingehend dargestellt werden. Freilich setzt der Verfasser bei dieser Begründung eigentlich seine Behauptung durchweg schon voraus; bezeichnend dafür und den unkundigen Leser leicht irreführend ist es z. B., dafs er häufig bei der Erörterung der erwähnten Verwandtschaftsverhältnisse geradezu von „Gruppenehen" spricht, wo doch die feststehenden Thatsachen lediglich gewisse Berechnungen für verwandtschaftliche Verhältnisse sind, während die Gruppenehe vom Verfasser erst daraus erschlossen wird. Weiter beruft Kohler sich auf gewisse Spuren und angebliche Überreste eines ehemaligen unbeschränkten geschlechtlichen Verkehres; die Versuche, die dabei in Betracht kommenden Thatsachen anderweitig zu deuten, hat er jedoch ebensowenig widerlegt, wie er die gegen seine Deutung mehrfach erhobenen Einwendungen unseres Erachtens entkräftet hat.

Gewifs hat Kohler durchaus recht, wenn er gegen das blofse gedankenlose Sammeln von einzelnen Thatsachen als abschliefsende Stufe der Forschung in der Völkerkunde Einsprache erhebt und statt dessen methodische Verarbeitung verlangt; auch die allgemeinen Gesichtspunkte, die er für eine solche (S. 7 bis 9) aufstellt, können auf Zustimmung rechnen. Freilich könnte gerade für das Gebiet der Erscheinungen des Familienlebens noch dringender als die Warnung vor einem gedankenlosen Sammeln diejenige vor allzukühnen, über das Erreichbare hinausschiefsenden Deutungsversuchen angebracht erscheinen. Es ist in dieser Beziehung bezeichnend, dafs Kohler in den einleitenden Bemerkungen über die einschlägige Litteratur, wo beiläufig bemerkt Westermarcks Buch uns viel zu ungünstig beurteilt scheint, Grofses verdienstvolle Arbeit, welche statt der Deutungsbemühungen die Feststellung der Zusammenhänge zwischen den Erscheinungen des Familienlebens und den übrigen Seiten der Kultur in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt, mit keinem Wort erwähnt. Schon dem verstorbenen rühmlichst bekannten Post hat man nicht ohne Grund nachgesagt, dafs er diese Zusammenhänge allzusehr aufser Acht gelassen und die Erscheinungen des Familienlebens allzusehr als ein in sich geschlossenes und selbständiges, von allen anderen völlig unabhängiges Gebiet aufgefafst hat. Kohler verfällt dieser Einseitigkeit in dem vorliegenden Buche in verstärktem Mafse, obwohl es heute kaum mehr zweifelhaft ist, dafs die Gestaltung des Familienrechtes mit den wirtschaftlichen Verhältnissen, vielleicht auch gewissen mythologischen Unterhaltungskreisen in engem Zusammenhange steht.

Aber auch davon abgesehen vermifst man wiederholt (besonders S. 40, 53, 120) eine hinreichende psychologische Begründung der Behauptungen. Man glaubt beim Lesen der Arbeit stellenweise geradezu in den Gedankenkreis der Aufklärung und der Rousseauschen Lehre vom contrat social, nach der die Schaffung des Staates ein Werk genialer Berechnung einzelner schöpferischer Geister war, hineingeraten zu sein. Man möchte fast glauben, Kohler dächte sich die ältesten Geschlechter der Menschheit verschwenderisch mit genialen juristisch veranlagten Naturen ausgestattet, die aus blofser Liebe zur logischen Architektonik die subtilsten Verwandtschaftssysteme ersonnen und die dankbare Mitwelt damit beglückt hätten. Mit anderen Worten: die Erscheinungen werden zu wenig auf zwingende, aus den uns bekannten Eigenschaften primitiver Stämme uns sofort einleuchtende, also vorzüglich praktische Beweggründe zurückgeführt. Als ein schlagendes Beispiel für das, was hier gemeint ist, führen wir Kohlers Erklärung der Exogamie bei totemistisch gegliederten Stämmen an (S. 40): „Der Totem ist notwendig exogam; kein Tier kann in sich selbst hineinheiraten; ein sich selbst Beflecken würde als unerhörtes Gräuel gelten."

Zu unserem lebhaften Bedauern müssen wir uns daher zum Schlusse zu der Ansicht bekennen, dafs hier viel Fleifs und noch mehr Scharfsinn in einer Richtung verwandt wurde, die notwendig unfruchtbar ist. A. Vierkandt.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Lieders Reise vom Nyassasee zum Indischen Ocean. Der um die Erforschung Deutsch-Ostafrikas verdiente Geologe Dr. Lieder hat im Frühjahr 1894 eine Reise von der Mbampabai am östlichen Gestade des grofsen Sees bis zur Küstenstadt Kisswere ausgeführt und dabei Gelegenheit zu aufserordentlich wichtigen Aufzeichnungen gefunden, die jetzt in den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten" 1897, Heft 2, veröffentlicht worden sind. Laut der beigegebenen Routenkarte (in 1 : 800 000) zog sich der Marsch vom Seeufer zuerst fast nördlich bis zu 11° südl. Br., überschritt diesen und zugleich den 35. Grad östl. L. v. Gr., wurde nun allmählich östlicher, dann südöstlich und ging sogar auf eine gröfsere Strecke wieder über den 11. Grad nach Süden hinaus. Später, bei $38\frac{1}{2}$° östl. L., wandte sich der Weg ganz nach Nordosten, kreuzte den 10. Grad südl. Br. wenig östlich des 39. Meridians und stieg endlich, immer nördlicher werdend, bis Kisswere, bezw. bis zur Bucht von Kilwa Kissiwani hinauf.

Am Ausgangspunkt der Reise, der Mbampahalbinsel, hausen, in Felsschluchten versteckt, die schlecht gewachsenen, scheuen Wanyassa, beständig voll Furcht vor den räuberischen Wangoni. Sie üben Tätowierung, durchlochen die Oberlippe und die Ohren, tragen Fell- oder Bastschürze und bauen rechteckige Schrägdachhütten, aber runde Getreidespeicher. Ackerbau, Viehzucht — hauptsächlich Ziegen, Tauben, Hunde — und Fischerei werden mit Erfolg betrieben. — Ein ziemlich beschwerlicher Anstieg brachte Lieder auf die östlichen Höhen, wo sich rechts und links bizarre, wunderlich geformte Spitzen gegen 2000 m erheben. Die Bewohner sind Wangoni und Wauindi mit echt zuluartigen Waffen

und Schmucksachen. „Auffallend waren Schnupftabaksdosen aus den Panzern von Käferlarven, sowie Hundepfeifen aus Wildschweinzähnen." Am oberen Rovuma in Mharulis Land zeigten sich grofse, volkreiche Dörfer und gut beackerte Felder. Das Centrum des Gebietes macht die Araberniederlassung Mngua oder Mangua aus. Neben den eingewanderten Wangoni sitzen die älteren, teilweise von jenen vernichteten Stämme der Wanindi, Wagindo, Wamwera und Waruanda, deren Überreste sich mit den Unterdrückern vermischt und diese bereits vielfach ihres reinen Zulucharakters beraubt haben. Nur die Tschabruma-Wangoni konnten ihre alte straffe Kriegerdisciplin besser bewahren und daher noch bis in die letzte Zeit die sog. „Mafiti-Einfälle" ausüben.

Die Wangoni — wie sie sich selber nennen — sind in der Litteratur und bei ihren Nachbarn unter verschiedenen Namen bekannt. Sie bauen 5 bis 7 m hohe Rundhütten, deren Spitzdächer fast zur Erde hinabreichen. Ihre Rinderherden sind 1891 durch die Viehseuche fast gänzlich zerstört; nur Ziegen, wenige Schafe, Hühner und Tauben besitzen sie noch. Die von ihnen besiegten Völker haben sich zum Teil zu „Wangoniaffen" herausgebildet, gerade so, wie wir im Norden Deutsch-Ostafrikas die Massaiaffen haben, die sich gleich jenen frisieren und bewaffnen und ihre Raubzüge „unter der Maske ihrer Bedrücker ausführen". Das Land der Wagwangwara-Wangoni, zugleich das Quellcentrum des Rovuma, ist ein 900 bis 1000 m hohes, leicht welliges Gelände mit kleinen, unregelmäfsig zerstreuten Hügelgruppen. Das Gestein erweist sich fast durchweg als Granit, allerdings in verschiedenen Varietäten. Mehr im Osten tritt Sandstein auf, der hier ein 700 bis 800 m hohes Plateau bildet, das den südlichsten Abschnitt der grofsen Sandsteinzone zwischen Rovuma und Rufiyi ausmacht. Den Boden bedeckt endlos eine lichte, dürre Baumsavanne, in welcher nur an einzelnen Stellen dichteres Unterholz auftritt. Der Wasservorrat vermindert sich zusehends, je weiter man nach Osten vorrückt; die Bäche und Flüsse büfsen nicht selten in der Trockenzeit ihr belebendes Nafs ein, so dafs Wild, Vieh und Reisende auf den spärlichen Ertrag morastiger Wiesen oder alter Wasserlöcher angewiesen sind.

Am Schnittpunkt des 38. Meridians und des 11. Parallels tauchen unter der aus Wagindo und Wamwera gemischten Bevölkerung schon Bruchteile der Yao und Makua auf. Gleichwohl ist die Einwohnerschaft hier und weiter ostwärts sehr spärlich, eine Folge der ewigen Plackereien durch die Wangoni. Dr. Lieder schreibt: „Wenn nicht bald gegen die Wangoni energisch vorgegangen wird, so dürften in kurzer Zeit auch die wenigen Siedelungen zwischen dem Lumesule und dem Berglande Massassi verschwinden."

Das Makondeplateau im Norden des Rovuma hat in seinen westlichen Bezirken ebenfalls unter den Wangoni zu leiden. Das von Livingstone als gut bevölkert geschilderte Flufsthal ist zur Einöde geworden. Die schmutzigen, dunkelfarbigen, breitschnauzigen und untersetzten Makonde haben sich in den dicksten Busch zurückgezogen, wo sie ihre schlecht gebauten Rundhütten ebenso schnell errichten, wie abbrechen und in ein anderes Versteck versetzen können. Sie tätowieren sich, und die Weiber tragen das Pelele oder den Lippenpflock, diese „scheufslichste Entstellung des menschlichen Gesichts". Im Wangonilande kommt das Pelele nur noch bei älteren Frauen vor; die jungen haben es kaum noch.

Im Gegensatz zu den räuberischen Wangoni sind die von Süden vordringenden Yao und Makua als friedliche Einwanderer anzusehen. Die Makua, vom Sambesi stammend, bevorzugen den rechteckigen Hüttenbau mit weit überhängendem Dache. Sie treiben Ackerbau, Viehzucht, Jagd und mancherlei Gewerbe und gewähren ihren Frauen eine für afrikanische Verhältnisse sehr unabhängige Stellung. Die Yao sind allmählich im Verfolg ihrer Handelsinteressen bis in diese Region vorgedrungen. Sie gelten mit Recht als tapfer, klug und schlau, und sie haben sich in den Dörfern ihrer Gastfreunde häufig in leitende Stellungen zu bringen gewufst. Das Pelele ist bei ihnen unbekannt; Viehzucht wird kaum betrieben, da neben der Agrikultur der Handel ihre Hauptbeschäftigung ist. —

Über das Treiben und die Erfolge — richtiger: Mifserfolge — der englischen Missionare, die im Bereich der letzten Reisestrecke Dr. Lieders ihr Wesen getrieben haben, fällt der deutsche Beobachter kein sonderlich günstiges Urteil. Wir bitten unsere Leser dringend, die wohlbegründete Kritik Lieders womöglich selber auf den Seiten 132 bis 135 unserer Quelle nachzulesen. Was dort gesagt ist, wird sie bezüglich mancher gegen die englische Missionsthätigkeit erhobenen Vorwürfe ohne Frage weiter aufklären. H. S.

— Die Frage über das Vorkommen und die Verbreitung des Edelhirsches im östlichen Teile des europäischen Rufslands war bis jetzt in der wissenschaftlichen Litteratur eine offene. In den letzten Jahren nun sind sehr wichtige und zum Teil neue Thatsachen über die Verbreitung desselben bekannt geworden, die Eug. Büchner in einem Bericht zusammenfafst (Annuaire du Musée zoologique de l'académie imperiale des siences de St. Petersbourg 1896, p. 387 bis 399). Bei dieser Untersuchung ist er auch zu einer ganz unerwarteten Erklärung der recht zahlreichen Angaben über das Vorkommen des Wisents (Bison bonasus Linné) im Gouvernement Nishny-Nowgorod gelangt; es erweist sich nämlich, dafs diese Angaben sich insgesamt auf den Edelhirsch beziehen, oder mit anderen Worten, dafs im Laufe vieler Jahre der Wisent mit dem Edelhirsch verwechselt worden ist.

Gegenwärtig kommt der Edelhirsch (Cervus elaphus) im südlichen Ural, im Bereiche des Orenburger Gebietes, wo er noch Ende des vorigen Jahrhunderts, vielleicht auch noch später, gelebt hat, nicht mehr vor, doch ist es möglich, aber noch nicht sicher festgestellt, dafs er sich noch bis auf den heutigen Tag in einigen Punkten des Gouvernements Perm erhalten hat. Im Gouvernement Wologda kommt der Edelhirsch, dort lanj genannt, vor, welche Benennung im Russischen eigentlich dem Damhirsch zukommt. Im Anfange der 50er Jahre sollen die Edelhirsche gleichzeitig mit dem Elen ihre Einwanderungen aus dem Norden nach dem Süden begonnen haben, und in einem fort in solchen Gegenden erschienen sein, wo man sie früher niemals angetroffen hat; der Edelhirsch trat dabei meist in einzelnen Exemplaren auf.

Im Gouvernement Nishny-Nowgorod ist im Jahre 1877 ein Edelhirsch erlegt worden und in den kolossalen, wilden und menschenleeren Waldkomplexen des Kreises Ssemenow hat er seine Zuflucht gefunden, wo er bis auf den heutigen Tag sich hat erhalten können. Früher war der europäische und uralische Edelhirsch über das ganze europäische Rufsland verbreitet.

— Als einen Beitrag zur Kenntnis der Moore Nordwestdeutschlands veröffentlicht C. A. Weber (Abhandl. d. Naturw. Ver. zu Bremen, Band XVI, Heft 2) tiefgehende Untersuchungen zweier Moore bei Sassenberg in Westfalen. Es stand auch zu vermuten, dafs die Moore, welche sich in der Nähe der Grenze befinden, die das skandinavische Landeis in Norddeutschland zur Zeit seiner gröfsten Ausdehnung erreicht hatte, den weitesten Aufschlufs über die Entwickelungsgeschichte zu geben vermöge, welche die Vegetation seit jener Zeit in unserem Lande erfahren hat. Nun lassen sich in der Besiedelung der jütischen Halbinsel, Dänemarks wie Skandinaviens durch die Pflanzenwelt fünf Stufen nach der Eiszeit unterscheiden, die nach charakteristischen Pflanzen einer jeden bezeichnet werden: Dryasperiode, Birken-, Föhren-, Eichen- und Buchenperiode, wobei in der letztgenannten die Buche auf den Mooren meist durch ausgedehnte, bis in die Gegenwart reichende Erlenwälder ersetzt wird. Dafs die Dryasperiode im östlichen Teile Norddeutschlands bestanden hat, wies Nathorst nach. Für Nordwestdeutschland kann man ihr Vorkommen nach den hier gemachten Renntierfunden vermuten. Wie es mit den übrigen Perioden in diesem Teile Deutschlands im allgemeinen bestellt ist, bleibt vorläufig noch ein Rätsel. Sehr wahrscheinlich aber gehört die tiefste Lage des Moores In de Kellers der Föhrenperiode an, während der obere Teil des Lebertorfs bereits in die Eichen- und zum Teil sogar in die Erlen-Buchenperiode fällt. Dieser letztgenannten Periode gehören auch die Torfmoorschicht des Moores In de Kellers an und sämtliche bisher erschlossene Schichten des zweiten untersuchten Moores des Füchtorfer Moores. In dieser Zeitbestimmung darf man sich nicht dadurch irre machen lassen, dafs während der ganzen Zeit der Moorbildung die Föhre der herrschende Waldbaum in der Umgebung der beiden Moore war. Die Föhre war eben auf dem sehr armen Sandboden auch in den der eigentlichen Föhrenperiode folgenden Zeitaltern allen anderen Waldbäumen gegenüber ständig im Vorteil und ist es auch heute noch. Die Buche hat dort wahrscheinlich nie gedeihen können und ist wohl niemals fortgekommen.

— Über die unsicheren Zustände, die gegenwärtig noch besonders auf den unter englischer Kontrolle stehenden Salomonsinseln bestehen, berichtete kürzlich ein englischer Kapitän Prat, der dort 14 Jahre lang Handel mit den Eingeborenen getrieben hat. — Noch im vorigen Jahre wurde bekanntlich eine vom österreichischen Kriegsschiffe „Albatrofs" ausgehende Forschungsexpedition unter Baron Foullon v. Norbeck beim Besteigen von Lion's-Head auf der Insel Guadal-

canar von Buschmännern angefallen, der Baron selbst mit einem Seekadetten A. de Beaufort und zwei Seeleuten getötet, ein Unteroffizier tötlich, fünf schwer und zwei leicht verwundet, der Rückgang der übrigen Mannschaften nur mit großen Schwierigkeiten bewerkstelligt und zum Schlusse der Überfall durch ein Blutbad unter den Buschleuten gerächt. Kapitän Prat, der mit einer Ladung von Copra und Elfenbeinnüssen Ende vorigen Jahres nach Sydney kam, schätzte den gegenwärtigen Ertrag der Copraausfuhr von den Inseln auf 1800 bis 2000 tons außer den Elfenbeinnüssen, Schildkrötenschalen und Perlmutter. Mit einigen anderen Händlern hat er sein Hauptquartier auf Rubiana, einer der größten Inseln. Da das Klima für die an der See Wohnenden gesund, auf dem Lande fiebererregend ist, wohnen die Händler meist auf ihren Schiffen, die ihnen zugleich größere Sicherheit vor den unzuverlässigen Kopfjägern gewähren. Meist werden die Kopfjagden nur auf Kriegszügen nach den anderen Inseln unternommen, doch da auch die Köpfe der Weißen willkommene Beute sind, verlassen die Händler ihre Schiffe nur stark bewaffnet und lassen die Eingeborenen zum Tauschhandel lieber auf die Schiffe kommen. Messer, Äxte, Tabak als wichtigste Tauschmittel, werden für die Landesprodukte hingegeben. Auf den westlichen Inseln, die der Kapitän hauptsächlich besuchte, sind die Bewohner wilder als auf den östlichen, unter deutscher Hoheit stehenden, wo die Händler schon sicher am Ufer wohnen können. Die deutsche und englische Interessensphäre wird scharf innegehalten, so daß kein Streit entsteht. In den 14 Jahren seines Aufenthaltes haben sich die Eingeborenen wenig verändert, sind nur wenig ruhiger und dem Handel geneigter geworden. Ihre Zahl schwindet rasch infolge von Krankheit und Branntweingenuß. Da sie meist unbekleidet einhergehen, auch sonst sich nicht pflegen, erkälten sie sich leicht bei starken Regengüssen, sterben an Auszehrung oder leiden an Rheumatismus, da sie meist in Salzwasser leben und bei ihren Kanoes beschäftigt sind. Die Besuche der Kriegsschiffe haben die Eingeborenen von weiteren Frevelthaten in letzter Zeit abgeschreckt, in dem Buschlande ist es allerdings schwierig, die Missethäter zu fangen, so daß sich die Kriegsschiffe meist mit einem Bombardement der Dörfer begnügen. Das Leben eines Händlers dort ist ebenso gefahrvoll wie einförmig. Seit einem Jahre haben die Inseln durch die regelmäßigen Fahrten des „Titus" Verbindung mit Sydney.

A. Vollmer.

— Die Steinzeit in Ägypten. Über dieses Thema hielt Prof. Dr. Schweinfurth in der Aprilsitzung der Société Khédiviale de Géographie zu Kairo einen Vortrag: Sur quelques usages provenant de l'âge de la pierre en Egypte. Auf die epochemachenden Funde von Amélineau, Flinders-Petrie und de Morgan verweisend, beleuchtete er den Umschwung der Meinungen, der sich in den letzten zwei Jahren zu Gunsten der Annahme einer ägyptischen Steinzeit vollzogen hat. Zahlreiche geschlagene Silices und Steingeräte, die in den Gräbern bei Tukh gefunden wurden, weisen auf eine Epoche hin, die weit vor der Zeit der III. Dynastie anzusetzen ist. Die Heimat dieser ersten Fremdbevölkerung, die das Nilthal bewohnte, ist in Südarabien zu suchen, das seit den frühesten Zeiten mit dem östlichen Afrika in Beziehung stand. Als ihre Nachkommen können die heutigen Ababdeh betrachtet werden. Schweinfurth fand bei ihnen Steinwerkzeuge und Küchengeräte im Gebrauch, die, ganz an die Steinzeit erinnernd, überraschende Ähnlichkeit in der Form und im mineralischen Material mit den oberägyptischen Fundgegenständen hatten.

— Die eigentümlichen Bronzegeräte aus griechischen, römischen und etruskischen Gräbern, welche man gewöhnlich als „Bogenspanner" gedeutet hat und mit denen Professor Morse sich eingehend beschäftigte (Globus Bd. 71, Nr. 10), die er aber trotz langjähriger Studien nicht zu deuten vermochte, finden nun durch Professor D. G. Brinton ihre Erklärung (Science, 16. April 1897). Nach ihm sind sie zweifellos der griechische Myrmex, welcher bei Faustkämpfen über die Hand gestreift wurde.

— Physikalisch-geographische und zoogeographische Untersuchungen führte Herr N. Knipowitsch im Sommer 1895 im nordwestlichen Teile des Weißen Meeres aus. Die Fauna der tiefen Teile des Weißen Meeres war bis dahin fast völlig unbekannt. Im nordwestlichen Teile des Weißen Meeres (von Kandalaschka abgesehen) fand Knipowitsch zwei ziemlich scharf voneinander abgegrenzte, übereinander liegende Wasserschichten, von denen die untere eine sehr niedrige Temperatur und kleine jährliche Amplitude derselben, die obere verhältnismäßig hohe Sommertemperatur und viel größere Amplitude zeigt. Die Grenze beider liegt ungefähr in der Tiefe von 15 Faden und schon in der Tiefe von 20 Faden fand Knipowitsch nur Temperaturen von nahe 0°. Diesen zwei physikalisch-geographischen Gebieten des „kalten und warmen Gebietes" entsprechen auch zwei wesentlich verschiedene Faunen. Eine Ausnahme bildet nur Kandalaschka; in der Tiefe von 15 Faden und weiter unten ist die Temperatur bedeutend höher als in den übrigen von Knipowitsch untersuchten Stellen, aber schon in der Tiefe von 14 bis 15 Faden ist die Fauna des „kalten Gebietes" sehr gut ausgeprägt. Dieselbe unterscheidet sich von der des warmen Gebietes dadurch, daß sie 1) keine solche Formen enthält, welche ausschließlich oder hauptsächlich den wärmeren Teilen der arktischen Meere (im weitesten Sinne des Wortes) angehören, 2) einige hocharktische, den wärmeren Teilen vollkommen fremde Faunen, und 3) einige warme Faunen aufweist.

Wenn man nun von diesen letzteren Formen absieht, so ergiebt sich, daß eine auffallende Ähnlichkeit zwischen der Fauna des „kalten Gebietes" des Weißen Meeres und der Fauna des Karischen Meeres existiert. Fast alle von Knipowitsch gesammelten Arten und Varietäten der Mollusken (und Brachiopoden) des „kalten Gebietes" des Weißen Meeres gehören auch der Fauna des Karischen Meeres an und einige von ihnen sind nur im Weißen Meere einerseits und im Karischen und Nordsibirischen anderseits gefunden (Bela novaja-zemljensis, Cylichna densistriata) oder kommen außerdem nur noch an den amerikanischen Küsten (Yoldia arctica) vor. — Die Ursache dieser merkwürdigen Ähnlichkeit von zwei so weit voneinander entfernten Meeren sind zur Zeit der Glacialperiode zu suchen. Es ist allgemein bekannt, daß Yoldia arctica zur Zeit der älteren Glacialperiode an den europäischen Küsten weit verbreitet war. Später, zur Zeit der Steigerung der Temperatur, starb sie an den europäischen Küsten vollständig aus und erhielt sich lebend nur in dem kesselförmigen, durch einen verhältnismäßig engen und seichten Eingang mit dem Ocean verbundenen Weißen Meere, dessen tiefere Schichten dank den erwähnten Eigentümlichkeiten dieses Meeres gegen eine bedeutende Erwärmung geschützt waren. Die Fauna des „kalten Gebietes" des Weißen Meeres ist aber sozusagen eine Relikten-Fauna aus der Zeit der glacialen Periode. — (Annuaire du Musée zoologique de l'Académie impérial de St. Pétersbourg. 1896, S. 278 bis 326.)

— Für die Anwesenheit des Menschen in Amerika schon zur Eiszeit erbringt Dr. E. W. Claypole einen neuen Beweis. Es wurde nämlich eine mit einer Rinne versehene (grooved) Steinaxt in einer Tiefe von 6,71 m in der Drift des nördlichen Central-Ohio gefunden, und zwar war sie teilweise von Thon (boulder clay) umgeben und lag in einer 0,30 m dicken Schicht von grobem Kies eingebettet. Darüber lag eine 4 m dicke, unten sehr zähe Schlammschicht mit einigen Sandstreifen untermischt; darüber lagerte endlich eine 2,5 m dicke Thonschicht. Dr. Claypole betrachtet diese Schichten als die Ablagerungen der Wasserströme und stillen Tümpel, die den Abfluß einer Gletscherfront in einer flachen Gegend charakterisieren. Die Steinaxt besteht aus einem harten, grüngestreiften Schiefer, war aber, infolge des schwefelhaltigen Wassers in der Kiesschicht, vollständig brüchig geworden. Die konzentrischen Farbenlinien, die den Konturen der Axt parallel verlaufen, beweisen, daß sie erst entstanden sein können, nachdem die Axt von dem neolithischen Verfertiger seine Form erhalten und aus dem brüchigen Zustande des Gesteins geht hervor, daß es sehr lange Zeit in der Kiesschicht eingebettet gewesen sein muß. Eine kritische Prüfung des Fundes seitens amerikanischer Geologen und Archäologen dürfte wohl bald erfolgen.

— Über die russischen Steppen, speciell die im Süden des Landes, handelt N. J. Kusnezow (Sitzungsber. d. Naturf.-Ges. bei der Univ. Jurjew Bd. 11, H. 2). Als charakteristisch stellt er hin: Weite gleichförmige Ebene, nach allen Seiten freier Horizont, zeitweilig wehender, heftiger, trockener Südostwind, fruchtbare Schwarzerde, silbergraue Stipa pennata wie capillata, niedrige strauchartige Steppenkirschen, Zwergmandelbäume und Schlehdorn, die im Herbst sich wie eine Kugel über die Steppe rollenden Phlomisarten, Trappen, Schluchten und Klüfte, zerstreut liegende Lehmhütten mit unvermeidlichen Brunnenschwengeln, Steppengräbern und Windmühlen u. s. w. Ein ungemein hervortretender Zug der Steppen ist negativ, nämlich die Abwesenheit aller Wälder. Früher war es anders. Im Anfange der Geschichte Rußlands waren jene Landstrecken fast vollständig bewaldet, namentlich standen fast überall dichte Eichenwälder, wenn sich auch dazwischen bereits Steppen befanden. Dokuczajew hat für

die südlichen Gouvernements Rufslands eine Karte dargestellt, indem er die Überbleibsel jener gewesenen Wälder der Bodenbeschaffenheit nnd der Verbreitung der Pflanzen nach durchforschte. Immerhin aber hat die Meinung von dem vorherigen Waldreichtum Südrufslands, welcher durch die menschliche Kultur vernichtet wurde, wenig Anhänger in der neuesten Litteratnr gefunden, in der viele Antoren die stets dagewesene Waldlosigkeit der Steppen annehmen. Kusnezow meint, diese Uneinigkeiten in betreff der Waldlosigkeit werden durch zwei Umstände erklärt: 1) Jeder Antor stützt sich zu sehr auf seine eigenen Meinnngen und Beobachtnngen und vergröfsert dieselben, während er 2) die gewesene Waldlosigkeit als eine vollständig bewiesene Thatsache ansieht. Kusnezow behauptet nun mit Korshinsky: Die Verteilung von Wald und Steppe im Schwarzerdegebiet Rufslands hängt nicht nur von Klima, Boden nnd der Topographie des Landes ab, sondern anch vom gegenseitigen Kampf nme Dasein (Konkurrenz) zwischen jenen beiden Pflanzentypen. Der breitblätterige Eichenwald nnd die Grassteppe sind ebenso dem Süden Rufslands zu eigen, wie der Nadel- nnd der breitblätterige Wald der mittleren Zone nnd der Nadelwald und Snmpf dem Norden angehören. Die Steppe schliefst den Wald aus, da sie einen jnngen Waldwuchs einfach erstickt, der Wald schliefst die Steppe aus, da unter dem Schatten des Waldes sich kein Steppenpflanzenwuchs entwickeln kann. Aber der Wald mufs neben der Steppe wieder seinen alten Platz einnehmen, die nnermüdliche Sorge der Regierung mnfs die Aufforstnng der Steppe sein, soweit sie Wald war nnd Wald tragen kann. Wird der Süden Rufslands derart umgestaltet, wechseln Felder mit künstlichen Wäldern und Steppen ab, so wird das Schwarzerdegebiet wieder die Kornkammer Europas werden.

Halle a. d. S. E. Roth.

— Prof. Dames hat in den interglacialen Kiesablagerungen von Rixdorf bei Berlin das Schulterblatt eines Pferdes gefnnden, welches unzweifelhafte Spuren der Bearbeitnng dnrch Menschenhand anfweist, woraus die Anwesenheit des Menschen zur Interglacialzeit in der Gegend des heutigen Berlin nachgewiesen ist. Da der Nachweis mit grofser Sicherheit geführt ist, so rückt der diluviale Mensch in der norddentschen Tiefebene ein gutes Stück anfwärts, da er bisher nnr aus dem Löfs nachgewiesen werden konnte. (Neues Jahrb. für Mineralogie 1896, I, S. 224.)

— Die Bevölkerung Kretas ist wiederholt und noch zuletzt in dieser Zeitschrift oben S. 309 anf ihre Herkunft geprüft worden. Wie sehr von griechischer Seite znr Verdunkelnng der Wahrheit die Mohammedaner der Zahl nach unterschätzt werden, wofür die Angaben des Herrn Gennadins (oben) den Beleg geben, erkennt man aus einem Berichte der „Kölnischen Zeitnng“ vom 11. Mai 1897, deren Korrespondent in Kreta schreibt: „Die Verteilung der Bevölkerung ist heute annähernd folgende: Kanea mit Suda nnd Ortschaften innerhalb der Vorpostenlinie 23000 Mohammedaner, 300 Christen; Rethymno 16000 Mohammedaner, 250 Christen; Kandia 33000 Mohammedaner, 200 Christen; Sitia 2900 Mohammedaner, keine Christen; Spinalonga 1000 Mohammedaner, keine Christen; Hierapetra 2600 Mohammedaner, 8 Christen; Kissamos 250 Mohammedaner; Grabusa 19 Mohammedaner. Im ganzen in den Städten und Garnisonorten: 78769 Mohammedaner, 658 Christen. Mit Ausnahme der dnrch die Vorposten nnd die genannten Orte gezogenen Halbkreise ist die ganze Insel in den Händen der Aufständischen. Die Zahl der Christen im Innern wird knapp 200000 betragen.“

— Über die Wirknngen einer Katechese in Lnknledi (Deutsch-Ostafrika) schreibt ein Benediktinerpater in „Kreuz nnd Schwert“ (1894, Nr. 4) folgendes: „Lakini mafnndisho ya leo — kulemela kweli. — Aber, der heutige Unterricht, — na, das ist doch zu schwer, einen anderen nicht schimpfen, ihm kein böses Wort geben sollen, und das thnt man doch so gern nnd so oft, und dabei kann man seinen Witz nnd seine Zungenfertigkeit so gut zeigen! Ja, schlagen, das mufs schon verboten sein, aber nicht einmal nach Herzenslust schimpfen zu dürfen! Doch der Pater hats gesagt, da mufs man sichs halt abgewöhnen, schwer wirds schon gehen!“ Das waren so die Gedanken und Unterhaltungen beim Schlufs der Katechese, die ich kürzlich in Lukuledi gehalten habe. Ja, schwer wirds schon gehen! Hatte doch schon am selben Abend der kleine Koch beim Speiseausteilen einem Kameraden, der zu neugierig die Gerechtigkeit des Austeilers prüfte, etwas von dem heifsen Reis auf den blofsen Fufs fallen lassen. Ugwi!! der Betroffene hält inne, er gedenkt des Unterrichts; sachte schleicht er bei Seite nnd zeichnet im Sande, dann ruft er den unvorsichtigen Koch: „Njoo, Pelusi, tazama mjom bawako“, „komm, Pelusi, schau deinen Onkel an!“ Eilig hüpft der Gerufene herbei nnd erblickt ein gnt gezeichnetes — Schaf. Der Schlankopf aber reibt sich vergnügt die Hände, er hat seinem Kameraden ja nicht ein böses Wort gegeben.

— In den Puebloruinen am Chavespafs in Arizona fand Dr. Fewkes in einem Grabe neben einem menschlichen Skelett auch das Schädeldach eines Haushnndes, das besondere Beachtung verdient. Wie nämlich F. A. Lucas in Science (2. April 1897, p. 544) ausführt, sehen die meisten indianischen Hunde mehr oder weniger wolfähnlich aus und haben lange Schädel mit verhältnismäfsig niederer Stirn. Sie zeigen also nur einen geringen Grad von Veränderung auf dem Wege der Zucht. Das Schädeldach des von Fewkes gefundenen Hundes gehört dagegen dem breitschnauzigen Typus mit hoher Stirn an und gleicht sonderbarerweise in Gröfse und Verhältnissen genau dem Kranium eines Eskimohnndes von Cnmberlandsund. Die Ähnlichkeit erstreckt sich sogar auf die Aushöhlung und viereckige Form der Nasengegend. Diese Übereinstimmung ist nicht etwa auf denselben Ursprung der Tiere zurückzuführen, sondern kann als Beispiel langer Züchtung gelten. Wie Fewkes mitteilt, spielen die Schädel von Raubtieren bei den religiösen Gebräuchen der Hopi-Indianer eine Rolle und Schädel nnd Klauen werden von den Kriegern als kraftvolle Amulette geschätzt. Jedenfalls war der Hundeschädel vom Chavespafs ein Fetisch des Mannes gewesen, in dessen Grab er gefunden wurde.

— Wie wichtig es ist, selbst über die Bedentung unscheinbarer äufserer Zeichen bei Naturvölkern unterrichtet zn sein, lehrt folgender Fall, den wir einem uns von Herrn Viedge aus Umtata zugesandten Zeitungsbericht entnehmen:

Vier Pondokaffern aus Dokodela im Distrikt Nggeleni, mit Namen Tintwa, Sontlaba, Gada und Punana, wurden auf eigentümliche Weise des Mordes an einem ihrer Stammesgenossen, namens Macegwana, überführt nnd von dem englischen Gerichtshof zu Umtata (Kapland) znm Tode verurteilt. Die Ursache zum Morde war folgende: Ein Kind eines Verwandten von dreien der Mörder war gestorben und an demselben Tage beging der Vater des Kindes Selbstmord. Zwei der Angeklagten begaben sich nun zu einem Zanberer, um zu erfahren, wer diese Todesfälle veranlafst hätte und der Zauberer nannte den Mann, der später ermordet wurde. Der Kronzeuge bekundete, dafs die Mörder an dem Tage, als der Mord vollführt wnrde, zu ihm kamen, und ihn beauftragten, den Sontlaba herbeiznrufen. Er that dies, fand den letzteren aber nicht in seiner Hütte. Als er nach seiner eigenen Hütte zurückkehrte, fand er dort die vier Mörder nnd den Macegwana bereits ermordet. Zwei von den Mördern standen draufsen und hielten das Ende einer Schnur, die um Macegwanas Genick gelegt war, während die beiden anderen die Füfse des Toten hielten. Er half dann den Mördern später den Körper zu einem Wasserloch schaffen, wo er in eine Decke gewickelt nnd mit Steinen beschwert hinein geworfen wurde. Einige Verwandte des Ermordeten meldeten dem Chef der Polizei, dafs Macegwana verschwnnden sei, worauf eine Absuchung des Terrains angeordnet nnd der Tote gefunden wnrde. Zwei Monate nach dem Morde wurden die vier genannten Leute gefangen genommen, weil sie ein schwarzes Zeichen auf ihrer Stirn hatten, das anzeigte, dafs sie vor kurzem Jemand getötet hatten. Es wurde festgestellt, dafs es eine feststehende Sitte bei den Pondokaffern sei, dafs Mörder, um sich reinigen zu lassen, zu einem Zauberer gehen, der ihnen die Stirne mit dem Safte gewisser Kräuter schwarz färbt. Selbst der Hauptzeuge, der den Leichnam nur hatte wegbringen helfen, hatte bei seiner Verhaftung das schwarze Zeichen auf der Stirn gehabt. Von zwei Frauen desselben erfolgte die erste Anzeige, betreffend die Personen der Mörder.

— P. Otozkij, welcher im Auftrage der Kaiserlichen Freien Ökonomischen Gesellschaft die Wasserverhältnisse der russischen Steppen untersnchte, fand überraschenderweise, dafs die Waldinseln wasserärmer sind als das offene Feld, und zahlreiche Bohrungen lieferten den Beweis, dafs der Grundwasserspiegel nnter alten Wäldern ungefähr 10 m tiefer steht als nnter der angrenzenden Steppe. (Excursion hydrologiqne de 1895 dans les forêts de la steppe. Petersburg. W. Djemakow. 1896.) Ernst H. L. Krause.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 5. Juni 1897.

Die Permier.

Von N. v. Stenin. St. Petersburg.

I.

Der rühmlichst bekannte Forscher und Kenner der östlichen Finnen, Professor an der Kasaner Universität I. N. Smirnoff, beschenkte die russische ethnographische Litteratur mit einer neuen und wertvollen Arbeit, diesmal über die Permier oder Permjaken [1]), der wir an dieser Stelle das wesentliche entnehmen.

Die heutigen Permier bilden den südlichen Zweig jenes großen Volkes finnischer Abstammung, welches einst das Fürstentum Perm bewohnte und zu welchem auch die Syrjanen gehörten; noch heutzutage nennen sich die Permier und die Syrjanen gleich — „komi", „komi-yas", „komi-otir", was deutlich auf ihre Stammesverwandtschaft hinweist. Um die Frage zu entscheiden, ob die Permier Einwanderer oder Aborigener in dem heute von ihnen bewohnten Gebiete seien, muſs man zuerst die Namen von Ortschaften, Flüssen, Sümpfen, Seen und Bergen auf ihren permischen Ursprung untersuchen. Dies ist durchaus nicht schwer, da alle syrjanisch-permischen Namen auf ein paar bestimmte Typen zurückgeführt werden können, so z. B. bezeichnen die Permier die Flüsse mit den mit „wa" (Wasser) oder „schor" (Fluſs) zusammengesetzten Namen: Loewa = blauer Fluſs, blaues Wasser. Lemwa (Lempuwa) = Weichselkirschbaumwasser, Oscha-schor = Bärenfluſs, Ara-schor = Fischfluſs, Kotsche-schor = Hasenfluſs; die bewohnten Orte mit denen mit il (Gipfel), dor (Rand), din (Mündung), wosh [2]) (Halbinsel zwischen zwei ineinander mündenden Flüssen), parma (waldiges Hochland), keros, kyr (Berg), di (Insel), yl (Feld), gort (Hof, Dorf), ssoert (Hütte), gresd (Dorf), kor, kar (Stadt), pos (Nest), in (Ort), schutem (verlassener Acker), witsch (Wiese), und die stehenden Gewässer und Sümpfe mit denen mit ty = See und njur = Sumpf zusammengesetzten Namen. Aus dem Vorkommen solcher, der permischen Sprache entlehnten Namen, nicht nur im jetzigen Wohngebiete der Permier und Syrjanen, d. h. in den Gouvernements Archangelsk, Wologda, Perm und Wjatka, sondern auch jenseits des Uralgebirges in Sibirien, wo die Nachkommen dieser Stämme längst verschwunden sind, erhellt mit Evidenz, daſs die Permier Aborigener jener Landstrecken sind. Jetzt bewohnen die Permier im Gouvernement Perm die westliche Hälfte der Kreise Tscherdyñ und Ssolikamsk, und den Nordwesten des Kreises Ochansk, und im Gouvernement Wjatka den Nordosten des Kreises Glasov.

Da die statistischen Angaben in Ruſsland wenig Vertrauen verdienen, läſst sich die genaue Zahl der Permier nicht ermitteln, die Angaben schwanken zwischen 70 000 und 100 000 Seelen. Auf dem eben bezeichneten Territorium sind Ruinen alter Ortschaften, welche bei den Russen: „tschudskija gorodischtscha" genannt, silberne, fingerdicke, beinahe meterlange Stangen (bei den Permiern bezeichnet das Wort „schatj" noch heutzutage zugleich eine Stange und einen Rubel) und zahlreiche Schmucksachen aus Bronze [3]) gefunden und ausgegraben worden. Ende des XIV. Jahrhunderts wurden die Permier und Syrjanen vom Heil. Stephan zur griechischen Religion bekehrt. Dieser ausgezeichnete Mann, aus einer armen Kirchendienerfamilie in Weliky Ustjug stammend, erlernte als Mönch im Gregorinskloster zu Rostov griechische und syrjanische Sprachen und übersetzte ins Syrjanische die Heil. Schrift, wozu er zuerst noch ein Alphabet erfinden muſste. So ausgerüstet reiste der kühne Glaubensbote ins unbekannte Permland, wo er bald begeisterte Anhänger und ebenso erbitterte Feinde fand; unter den letzteren ragte namentlich ein Priesterhäuptling Pam hervor. Stephan lud diesen Schamanen, der zugleich das Wymgebiet regierte, ein, Hand in Hand mit ihm einen brennenden Scheiterhaufen zu durchschreiten und dadurch die Macht des einzigen Gottes der Christen zu erproben. Der christliche Sendbote stürmte so entschlossen in die Flammen, daſs der Schamane entsetzt zurückwich und von den Permiern niedergehauen wurde. Dieser moralische Sieg des entschlossenen Mönches sicherte Perm dem griechischen Glauben und er selbst wurde vom Metropoliten von Moskau zum ersten Bischof von Perm geweiht.

Historische Zeugnisse von den permischen Fürsten (oekssy) datieren aus dem 15. Jahrhundert; danach bewohnten diese, meist dem Christentume gewonnenen Häuptlinge die mit Wallgräben umgebenen Städte, welche gewöhnlich die Fluſsmündungen beherrschten, so z. B. erfahren wir von den Fürsten an der Wym, in Iskor, Poktscha und Wilgor. 1456 verkündete einer der Nachfolger des heil. Stephan, Jonas, den Christenglauben den Vätern der heutigen Permier am Kama und 1472 vereinigte der Groſsfürst von Moskau, Johann III., Groſs-Perm mit seinen Erbstaaten, wobei jedoch die kleinen permischen Teilfürsten ihre Staaten als moskowitische Lehen behielten, erst als der Fürst von Tscherdyñ, Mathias, den

[1]) I. N. Smirnoff, Permjaki. Istoriko-etnografitschesky otscherk, in den „Mitteil. d. Gesellsch. f. Archäologie, Geschichte u. Ethnographie an der K. Universität zu Kasan". Bd. IX.

[2]) sh = dem französischen j.

[3]) Die reichsten Kollektionen von diesen permischen Altertümern befinden sich im Besitze des Archäologen Th. A. Teplouchoff.

versprochenen Tribut verweigerte, liefs ihn Johann III. absetzen und sein Land von einem moskowitischen Statthalter verwalten, 1505. Unter dem Kaiser Peter dem Grofsen kamen 14 000 Permier männlichen Geschlechts in die Leibeigenschaft zum Edelmann Stroganoff (am 22. Mai 1702) und schon nach 15 Jahren standen auf den Stroganoffschen Gütern 5324 Bauernhöfe leer, denn ihre Insassen waren in einer Anzahl von über 33 000 Seelen beiderlei Geschlechts aus der Heimat entflohen.

Jetzt schreitet die Russifizierung der Permier langsam, aber stetig fort. Nicht selten auf die Frage: „Bist Du ein Permier?" bekommt man die unwillige Antwort: „Man kann es nicht verstecken, ich bin ein Permier!" Als charakteristisch erscheint das Kirchdorf Jurla, wo die russifizierten Permier nur russisch untereinander sprechen und die Frage nach dem Vorhandensein von Permiern in ihrem Dorfe stets verneinen, doch der finnische Typus, die permischen Flurnamen und das Fehlen der russischen Buchstaben f, h und ja (я), welche durch p, k und ya ersetzt werden, deuten recht gut auf die Nationalität der Dörfler von Jurla. Ein typischer Permier, Postkutscher, mit welchem I. N. Smirnoff nach Ust-Saula fuhr, behauptete ein Russe zu sein, fügte jedoch hinzu, dafs sein vor drei Jahren verstorbener Grofsvater in der Regel permisch sprach. Man hört oft hier zu Lande von „den Russen, welche zu Hause permisch sprechen" (russkije, katoryje doma goworjat po permjatzki). Als Hauptfaktor der Russifikation mufs man nach A. P. Iwanoff die Bergwerke und Fabriken ansehen, welche sehr viele Permier im Winter als Arbeiter verwenden.

Einer der Kenner der Permier im Gouvernement Wjatka, Dobrotworsky, schreibt: „Dieses Volk schreitet mit raschen Schritten zu seiner Degeneration und man kann mit Recht sagen, dafs es nicht lange mehr auf der Welt existieren kann, dafs es seine letzten Momente verlebt. Helles Volk giebt es da nicht — sagen die Russen von den Permiern —, sie sind ausgeartet. Die Permier bekennen selbst, dafs sie sehr schwach (dünn) geworden sind. Und mit Recht schwach. Selten lebt einer von ihnen bis 50 Jahre. Mit 35 Jahren verliert das Weib die Fähigkeit, Kinder zu zeugen." Und weiter: „Die Permier arten aus — das unterliegt keinem Zweifel. Spuren dieser Ausartung sind auch aufser der Syphilis recht zahlreich. Kleiner Wuchs und Kraftlosigkeit der Permier hängen nicht nur vom Klima und von der Stammesorganisation ab, sondern haben eine pathologische Grundlage und bilden ein Merkmal der Degeneration. Die Ursachen des Faktums sind deutlich: Die Prostitution, der Unterschied im Alter des Mannes und der Frau, die in letzter Zeit sich ausbreitende Trunksucht und überhaupt die Ausschweifungen in Baccho et Venere."

Gegen diese Ausführungen von Dobrotworsky tritt I. N. Smirnoff entschieden auf, indem er erstens Dobrotworsky vorwirft, dafs derselbe keinen Unterschied zwischen der physischen Degeneration und der Ausartung der nationalen Sitten und Gebräuche macht, zweitens die Beweislosigkeit der Behauptungen Dobrotworskys angreift, da der Letztere sich nur auf die Aussagen von Bauern etc. stützt, ohne statistische Daten beizubringen, und drittens auf die Forschungen des Professors Malieff[4]) hinweist, welcher auf Grund seiner anthropologischen Arbeiten über die Permier gerade zu entgegengesetzten Resultaten gelangte. Wenn wir die Ansichten verschiedener Schriftsteller über den Typus der Permier hören, so finden wir dieselbe Meinungsverschiedenheit. Wir wollen einige von diesen Beschreibungen hier zusammenstellen. Rogoff[5]) schreibt: „Die Permier sind meist von kleinem Wuchs, mager, aber fest, breitschulterig, besitzen kurzen und dünnen Hals, und flache Brust; der Kopf ist eckig und klein, die kurze Nase ist aufgeworfen, das Haar ist braun, seltener schwarz, die Augen sind grünlich grau, braun, selten grau und noch seltener blau oder schwarz. Wenn man die Gesichter der Permier beobachtet, so kann man leicht unter ihnen zwei verschiedene Typen unterscheiden. Der Haupttypus zeichnet sich durch hellbraunes oder rötliches Haar, breites Gesicht, graue Augen, aufgeworfene kurze Nase, dicke Lippen und rundes Kinn aus, der andere Typus: dunkelbraunes Haar, längliches Gesicht, dunkle Hautfarbe, braune oder dunkelbraune Augen, gerade und dünne Nase, dünne Lippen und spitzes Kinn." Dobrotworsky[6]) sagt: „Die Permier sehen mager, ausgehungert aus, ihre Hautfarbe ist schmutziggelb, die Schultern sind schmal, der Hals ist kurz und dünn, die Brust flach und unentwickelt, die Beine sind krumm und kurz — alles deutet auf Schwäche und Hinfälligkeit hin. Der kleine Kopf ist eckig, das blonde Haar dünn und im Alter nie weifs werdend. Zwischen 20 bis 22 Jahren bekommen die Jünglinge ein kleines Bärtchen, den meisten Permiern fehlt es. Die Augen sind schmal, schwach, meist blau wie bei allen finnischen Stämmen. Die Nase ist aufgeworfen und die Backenknochen bei vielen vorspringend. Sie sind bedeutend kleiner als die Grofsrussen und es mangelt ihnen an physischer Kraft." Professor Malieff teilt mit, dafs von 100 von ihm gemessenen und beobachteten Permiern 63 blond, 32 brünett, 5 châtain waren; 44 mit blauen, 42 mit grauen, 14 mit braunen Augen; 61 mit gerader und dünner, 16 mit platter und 17 mit breiter Nase — aber aus diesen Ziffern ersieht man gar nicht, in welchem Verhältnisse z. B. braunes Haar, platte Nase und braune oder graue Augen bei den Permiern zu einander stehen. I. N. Smirnoff selbst beobachtete auf seinen Reisen im Gouvernement Perm längliches Gesicht, gerade schmale Nase, graue Augen sowohl bei blonden wie bei brünetten Permiern, und ebenso traf der erwähnte verdienstvolle Gelehrte bei Personen mit rabenschwarzem Haupthaar graue Augen und dünne blonde Bärte. In einigen Gemeinden herrschten breite Nasen und vorspringende Backenknochen bei den Permiern vor.

Noch im Anfange des XVI. Jahrhunderts lebten die Permier hauptsächlich von Jagd und Fischfang, welche Lebensweise am längsten bei den Bewohnern des Kreises Tscherdyn anhielt. Heute ist der Permier ein Ackerbauer, freilich ist es mit seinem Ackerbau nicht weit her und sein Ideal ist, das ganze Jahr hindurch von dem seinem kargen Acker abgewonnenen Roggen- oder Gerstenbrot, ohne Hülfe der gestofsenen Fichtenrinde, sich und seine Familie ernähren zu können. Im Anfange benutzte der Permier zu seinem Getreidefelde eine vom Waldbrande freigelegte Stelle, doch seit 1871 mufste er zu seinem Leidwesen solches System aufgeben und sich mit dem ihm von den Behörden angewiesenen Lande begnügen; die Folge davon war, dafs er seine Felder düngen mufste, wozu ihm das nötige Hausvieh fehlte. Aufser dem Roggen und der Gerste, als denjenigen Getreidesorten, welche am wenigsten Dünger beanspruchen, baut der Permier nur sehr wenig Gemüse, und zwar Zwiebeln, Kohl, Rettig und Kartoffeln. Zwiebeln und Kartoffeln verzehrt der Permier schon im Herbst, Rettig und Kohl dagegen reichen noch bis zur Hälfte des

[4]) Professor Malieff. Antropologitschesky otscherk plemeni Permjakov. 1887. Kasan.

[5]) Rogoff. Materialy dlja opissanija byta Permjakov. „Journal des Ministeriums des Innern." Bd. 29.

[6]) Dobrotworsky im „Wjestnik Jewropy", 1883.

Winters [7]). Im Gouvernement Wjatka sind die Kartoffeln bei den Permiern als Leckerbissen gesucht; sie werden deshalb nur an grofsen Festtagen oder von Kranken verspeist [8]). Noch seltener als Gemüse kommt Fleisch auf den Tisch. Das Fleisch der Haustiere ist nur im Sommer geniefsbar, im Winter dagegen gleichen die sich ausschliefslich nur von Stroh nährenden Kühe und Schafe den mit Haut bekleideten Knochengerüsten. Ebenso mufs sich der Permier aus demselben Grunde den Genufs von Milchspeisen im Winter versagen. Hausgeflügel, namentlich Enten und Gänse, hält man selten, und die 5 bis 10 Hühner des Hofes gehören den Mädchen, welche mit den Eiern ihre Kavaliere bewirten. Gönnt sich jemals der Permier den Luxus eines Fleischgerichts, so stammt das Fleisch von den Bewohnern des Waldes: den Hasen, Eichhörnchen, Hasel- und Birkhühnern [9]), welche dem Jagdeifer des Hauswirtes zum Opfer gefallen waren.

Die Zubereitung der Speisen zeichnet sich bei den Permiern durch ebensolche Einfachheit wie ihre Bearbeitung der Felder aus. Früher wurden die Getreidekörner mit einem Steine zu Mehl zerrieben, später bedienten sich die Permier der Mörserkeule und des Mörsers und jetzt sind Mühlsteine von zweierlei Art im Gebrauche. Die Mühlsteine, welche als Graupenmühle dienen, gleichen aufs Haar den bei den Baschkiren, Tscheremissen und Tschuwaschen gebräuchlichen: in zwei ganz gleiche hölzerne Kreise werden strahlenförmig abgebrochene Stücke von Messern und Sensen eingetrieben. Die Mühlsteine zum Mehlmahlen werden anders hergestellt: sie werden aus Kiesstücken konstruiert, wobei das untere gröfser als das obere ist; zum Drehen dient ein Hebel, welcher mit einem Ende in einer Vertiefung an der Zimmerdecke oder am Balken des Hängebodens, mit dem anderen am oberen Mühlsteine befestigt wird. Jetzt sieht man auch nicht selten Wassermühlen primitivster Konstruktion, welche in ihrer Einrichtung lebhaft an die eben beschriebenen Handmühlen erinnern. Das auf diesem Wege gewonnene Mehl wird von den Permiern niemals durchgesiebt, und dient teils zum Brotbacken, teils als Zusatz zur Suppe (schid). Diese Suppe, gewöhnlich mit Hafermehl und Sauermilch gekocht, wird beim Fasten mit Hanföl, an Feiertagen mit Fisch gewürzt. Die Milch geniefst der Permier nie in ihrer ursprünglichen Gestalt, sondern nur als Sauermilch oder als scharf gesalzenen Käse. Als Lieblingsgetränk gilt das dicke, trübe, schäumende Bier (sur) aus Hafermehl und Malz, welches von den Permiern in riesigen Mengen getrunken wird. In einem Hausstande von drei nahe verwandten Ehepaaren werden nicht weniger als 8000 russ. Pfd. Hafer zum Brauen jährlich verbraucht. Prof. Smirnoff war Zeuge, wie ein einziger Bauer ein grofses Holzgefäfs voll Bier, das für 3 bis 4 Mann reichlich genügte, innerhalb 15 Minuten leerte.

Zur Wohnung dient dem Permier eine Hütte, welche mehr oder weniger Ähnlichkeit mit der „Isba“ eines russischen Dörflers aufweist. Das Dach mit zwei Abhängen ist mit einer Dachfirste befestigt, welche in einen unförmlichen Pferdekopf ausläuft. Bei der Verfertigung dieses Schmuckes spart der Permier keine Mühe und hier kommt seine Erfindungsgabe zur Geltung: der eine schmückt den Kopf mit Hörnern, welche eigentlich Ohren darstellen sollen, der andere macht einen tiefen Einschnitt an der Stelle des Maules, der dritte bohrt eine Öffnung fürs Auge. Die Erker der permischen Hütten werden von einer Reihe von Dullen gestützt, welche auch in Pferdeköpfen auslaufen und (im Kreise Tscherdyñ) mit gebrochenen Linien und Punkten mit Teer bemalt sind. Jedes permische Bauernhaus besteht aus drei getrennten Teilen: der Wohnstube, dem Vorzimmer mit Pfeilern und der Vorratskammer. Zuerst bestand die permische Hütte nur aus dem Wohnraume; solche Hütten bauen noch heutzutage die Armen für sich auf; auch erinnern an diese Bauart die Badstuben und die Jagdhütten der Permier, welche den gleichen Namen „pyvsejankerka“ tragen. Am oberen Kama kann man noch ursprünglichere Behausungen von konischer Form und nur aus langen dünnen Stangen aufgeführt — also das Gerippe eines Nomadenzeltes — sehen, welche aber in unseren Tagen nur als Riege dienen. Diese Bauart ist allen finnischen Stämmen eigen, von den Tscheremissen und Mordwinen angefangen bis nach Finnland hinein! Vor der Hausthür wird eine sogenannte Brücke auf zwei über ein Meter langen Balken aufgebaut. Eine Treppe oder eine Leiter kennt der Permier nicht, die erstere ersetzt er durch die Anhäufung von längeren und kürzeren Holzblöcken, die letztere durch einen Baumstrunk mit kurz abgeschnittenen Zweigen. Der Ofen wird in den permischen Hütten des Kreises Glasov meist in der Vorderecke, mit dem Ofenloch dem Eingange zugekehrt, aufgeführt; jetzt aber stellt man den Ofen in der Regel neben der Thür auf. Die Hütten der Permier im Kreise Glasov unterscheiden sich dadurch wesentlich von denjenigen in den Kreisen Ssolikamsk und Tscherdyñ, dafs sie nur einstöckig sind und keinen Raum für Hausgeräte unter dem Fufsboden besitzen.

Das Innere der permischen Bauernhütte weist darauf hin, dafs der Hauswirt die ganze Ausstattung selbst mit seinen Hausgenossen besorgt hat. An den Wänden ziehen sich die Sitzbänke (wabitschy) hin; ein Baumstrunk vertritt die Stelle des Stuhles; vier dünne Birkenscheite mit darüber gelegtem Brett vom Weichselkirschen- oder Weidenbaumholz bilden eine Art Sofa, und ein umgekippter Kasten oder ein Brett mit zwei Paar sich kreuzender Beine ersetzt den Tisch [10]). Das Geschirr der Permier ist ebenso einfach wie ihre Möbeln. Aufser den gekauften Kesseln, Löffeln, Pfannen, Kufen und Schüsseln sind die Holztassen, Schöpfer, Thontöpfe, Schöpfschaufeln etc. zu Hause verfertigt. Eine wichtige Rolle im Haushalte des Permiers spielt der Mörser, welcher aus Birkenholz mit Hülfe von brennenden Kohlen oder glühenden Eisenstücken ausgehöhlt wird. Aufser der Wohnhütte befinden sich auf dem Hofe eines bemittelten Permiers noch Viehställe (gid) mit den darübergelegenen Heuschobern und Keller. In den Kreisen Tscherdyñ und Ssolikamsk trifft man in der Regel nicht umzäunte Höfe, wogegen im Gouvernement Wjatka alle Höfe mit Balkenzaun versehen sind. Auf dem Hofe bemerkt man verschiedene Erzeugnisse der Hausindustrie der Permier: hier erblickt man das sonderbare Fuhrwerk, das dem Permier im Sommer zum Transport dient und von den Russen „wolokuscha“ genannt wird; es besteht aus zwei langen Baumstämmen mit Wurzeln; die Baumstämme ersetzen die Femerstangen, während die nach oben gekehrten Wurzeln nebst dem über ihnen befestigten Brette für die zu transportierenden Lasten bestimmt sind. Der Permier bedient sich auch im Sommer des Schlittens. Der ursprüngliche Schlitten der Permier bestand aus einem einfachen Korbe aus Birkenrinde (tschuman). Solche

[7]) Popoff: „Inwenskaja datscha“ im „Journal des Ministeriums des Innern“. Bd. 10.

[8]) Dobrotworsky, l. c.

[9]) Ein Paar Haselhühner kosten nach Iwanoff dort 10 bis 15 Kopeken!

[10]) Nach mündlicher Mitteilung von A. N. Schatroff.

Vehikel dienen noch gegenwärtig im Kreise Glasov zum Düngertransport, während sie sonst durch den russischen Schlitten ersetzt werden, welcher auch im Permischen den russisch klingenden Namen „polos, powos“ beibehielt. Als der Kreisfeldmesser von Tscherdyn̄ vom Kirchdorfe Kotschewo nach einem etwa 33 km entfernten permischen Dorfe in einem Räderfuhrwerk fuhr, eilten ihm alle Dorfinsassen neugierig entgegen und ein 80jähriger Greis dankte dem Himmel für die Gunst, vor seinem Ende noch einen Wagen auf Rädern sehen zu können. Weiter fällt dem Beschauer in die Augen auf einem permischen Bauernhofe der primitive Hakenpflug, aus demselben Material wie die Wolokuscha, mit dem Unterschiede nur, dafs die als Femerstangen dienenden Baumstämme mit den daran haftenden Wurzeln nach unten gekehrt und mit Pflugmessern versehen sind.

In ältesten Zeiten dienten Felle von erlegten Tieren dem Permier zur Kleidung, jetzt kleidet sich der Permier nach der russischen Bauernart, nur der runde tatarische Filzhut, der blaue faltige Leinenkittel und die Bastschuhe unterscheiden ihn vom Russen. Im Kreise Tscherdyn̄ tragen noch viele Permier weifse Hemden mit zwei breit ausgestickten roten Kanten am Saume. Die Weibertracht ist mit der russischen identisch. Die Permierinnen des Kreises Tscherdyn̄ trugen früher einen den Tscheremissinnen ähnlichen Kopfputz, welchen sie jetzt durch einen mit Perlen und Glasperlen reich ausgeschmückten Kokoschnik ersetzen. Die Permierinnen des Kreises Ssolikamsk tragen eine mit Glas- und echten Perlen geschmückte und mit Seide von verschiedener Farbe ziemlich kunstreich ausgenähte Mütze (schammschura).

Was die Sittlichkeit der Permier anbetrifft, so ist es damit schlecht bestellt, schon 12- bis 13jährige Mädchen besitzen ihre Liebhaber und in entfernten Dörfern kommen sogar Fälle von Zusammenleben der Brüder mit den Schwestern vor. Schatroff, welcher in einer permischen Gemeinde des Kreises Glasov wohnt, schreibt: „Aller Art Blutschande wird im Winter durch die Abendversammlungen in den Bauernhütten begünstigt. Die hier versammelten jungen Frauen und Mädchen nehmen Ringe von ihren Händen ab und legen sie in eine Mütze oder einen Korb hinein, woraus jeder der anwesenden Bauernburschen einen Ring herausnimmt. Das Mädchen oder die Frau, der der Ring gehört, wird für diesen Abend sein Eigentum, er setzt sie sich auf den Schofs, herzt sie, küfst sie ab, und wenn einer der Anwesenden das Licht ausbläst, vollzieht er mit ihr den Beischlaf.“ Einmal kam es sogar vor, dafs der Sohn der Notzucht an seiner leiblichen Mutter vor dem Gemeindegerichte angeklagt wurde. Alles dieses weist deutlich auf den einst bei den Permiern herrschenden Hetärismus hin. Auch der Wortschatz der permischen Sprache bestätigt diese Vermutung: aika = der Ehemann, heifst eigentlich der Vater, das Männchen, inj, injka = die Frau, bedeutet eigentlich das Weib, das Weibchen; nyl, nylka = das Mädchen, die Tochter, und son, sonka = der Bursche, der Sohn. Die Ehe wird bei den Permiern nach der Übereinkunft der beiderseitigen Eltern und beinahe niemals ohne Einwilligung der Brautleute geschlossen. Mit den Verhandlungen wird immer ein Ehevermittler beauftragt und dieser bringt es in der Regel soweit, dafs die Eltern der Braut das Handgeld annehmen, daraufhin kommen zu ihnen der Bräutigam mit seinem Vater und einem Freunde oder Verwandten. Im Hause der Braut versammeln sich alle Nachbarn; die angekommenen Gäste setzen sich zum Tisch und werden reichlich bewirtet. Dann legt der Vater des Bräutigams seine Hand auf die Hand des Vaters der Braut, und beide fragen, ob die Anwesenden Zeugen des Handschlages wären? Dann ruft man die Braut herein, welche dann dem Vater des Bräutigams Branntwein reicht, doch jener ersucht sie zuerst selbst davon zu versuchen. Die Braut folgt seiner Einladung und bewirtet darauf den Bräutigam. Die ganze Nacht hindurch zieht sich ein wüstes Gelage, wobei die Freundinnen der Braut von einem Gast zum anderen wandern. Einige Tage nach dieser Nacht findet die Hochzeit statt. Sobald der Zeitpunkt da ist, wo der Bräutigam seine Auserwählte zur Trauung abholen mufs und er nebst seinen Verwandten hoch zu Rofs der Behausung seiner Zukünftigen naht, werden in ihrem Hause die Thüren und Fenster verrammelt und die Dorfjugend empfängt die Ankommenden mit Flintenschüssen, während der Vater der Braut mit dem Hochzeitsmarschall über die Bewirtung freundlich verhandelt. Die Suite des Bräutigams haut inzwischen auf ihre Pferde, reifst sie auf die Hinterbeine, als ob man über den Zaun setzen wollte. Nach langem Parlamentieren macht endlich der Bruder der Braut für eine Flasche Branntwein das Thor auf und alle reiten auf den Hof. Die Brautfahrer überreichen dem Vater der Braut Geschenke, welcher dieselben seiner Frau und die letztere ihrer Tochter übergiebt. Nun erst werden die Angekommenen ins Haus eingeladen, wo der Bräutigam als Feind weder die Mütze abnimmt, noch sich vor den Heiligenbildern bekreuzigt. Sein Gefolge nimmt am Tische Platz, wohin die Braut Bier und Fischpastete thut. Jetzt nimmt auch der Bräutigam die Mütze ab und läfst sich nach einem Gebete am Tische nieder. Der erste Hochzeitsmarschall ruft den Vater der Braut auf, bewirtet ihn mit Bier und Branntwein und spricht: „Väterchen, auf dies Bierchen, auf dies Weinchen, auf diese Speise mufs fliegendes Feuer kommen.“ Der Vater der Braut bringt Kienspan, schlägt mit dem Feuerstahl Feuer an und zündet damit ein Licht an. Darauf verlangt der Hochzeitsmarschall von der Mutter der Braut die „junge Fürstin“ und sagt zu der Braut im Namen des Bräutigams: „N. komme näher zu mir und grüfse tiefer!“ Ihr Vater führt sie vor und verbeugt sich mit ihr vor den Gästen dreimal bis zur Erde. Es folgt die Verlobung und die Braut zieht sich wieder in ihren Winkel zurück. Der Hochzeitsmarschall fordert sie auf, am Tische Platz zu nehmen.

Der Vater der Braut bietet seiner Tochter ein Tuch an, sie ergreift es, während ihr Vater sie an diesem Tuche führend zu ihrem Verlobten geleitet und sie ihm nebst dem Tuche abgiebt, dabei in permischer Sprache ausrufend: „Sie hat bei mir gut gelebt, lebet ihr auch gut, dafs die guten Menschen euch loben und die bösen euch beneiden!“ Nachdem der Verlobte seine Braut in Empfang genommen hat, verlangen seine Freunde von seinen Schwiegereltern Bewirtung, welche ihnen in der Regel reichlich zuteil wird. Nach der Aufhebung der Tafel begeben sich die Verlobten nach der Kirche zur Trauung. Im Gouvernement Wjatka existieren Hochzeitsgebräuche, welche lebhaft an den Brautraub erinnern: entweder bindet der Oheim des Bräutigams der Braut beim Verlassen ihres Hauses die Hände mit einem Bastfaden, welchen ihr erst beim Eintritt in die Kirche ihr Bräutigam löst oder, wie im Kreise Glasov die Sitte erheischt, ergreift der Bräutigam die Braut und trägt sie auf den Armen zum für sie bestimmten Pferde. Wenn man diesen Brauch der Permier näher ansieht, so erkennt man mit Leichtigkeit darin, dafs er aus dem Brautraube sich entwickelt hat. Mit dem Brautraube steht im engsten Zusammenhange die bei den Permiern im Gouvernement Wjatka herrschende Sitte, sich die Braut aus einem fremden Dorfe zu nehmen.

Madagaskar unter französischer Herrschaft.

Von L. Henning.

Der französische Madagaskar-Feldzug des Jahres 1894, welcher das Hovareich gänzlich der Herrschaft der Republik unterwarf, hat mit der Absetzung der Königin Ranavalo Manjaka III. und ihrer Verbannung nach der Insel Réunion einen vorläufigen Abschlufs gefunden; allerdings ist gerade durch diese letztere Thatsache der ganze Feldzug in ein anderes Licht gestellt worden, indem die Ursachen desselben nicht nur in diplomatischen Gründen, sondern hauptsächlich in solchen religiöser Natur gesucht werden müssen.



Fig. 1. Anjuan. — Das Fort von Mussamudu.

Wir werden auf diesen Punkt später noch zurückkommen.

Über den Feldzug selbst hat sich die Tagespresse genügend verbreitet; uns interessiert an der Sache nur die kulturhistorische Seite, insofern unsere Kenntnis der allgemeinen Zustände von Land und Leuten dadurch erweitert wird. Eine Grundlage hierfür besitzen wir in dem kürzlich veröffentlichten Berichte des Chefarztes der Armee, Dr. Eduard Hocquard, welcher, dem Generalstabe des Expeditionskorps beigegeben, in „Tour du monde“ 1897, Nr. 6 bis 13, eine Übersicht über die Vorgänge von Dezember 1894 bis Ende 1895, also bis zur Einsetzung Laroches als Generalresident Madagaskars, gegeben hat.

Am 8. Dezember 1894 bekam Hocquard den Befehl, sich nach Madagaskar einzuschiffen, mit dem Auftrage, die Einrichtung eines Sanatoriums von 500 Betten für die Rekonvalescenten des Expeditionskorps zu bewerkstelligen. Vor definitiver Wahl sollte er zuerst das Ambergebirge, die Comoren, Mayotta und Nossi-Bé in Augenschein nehmen, um zu entscheiden, ob einer dieser Punkte zur Anlage einer derartigen Anstalt geeignet sei. Indessen erwiesen sich sowohl das Ambergebirge, als auch Autsirane, Hauptort der Provinz Diego-Suarez, an der äufsersten Nordspitze von Madagaskar in der Bucht von Diego gelegen, nur schwach bevölkert, als hierzu völlig ungeeignet. So schiffte sich denn Hocquard nach Helville, dem Hauptorte der Kolonie von Nossi-Bé, dem Nossi-Kumba angehört, ein. Nossi-Kumba, von Helville durch einen ziemlich langen Meeresarm getrennt, ist eine kleine Insel von 20 km Umfang, deren Boden aus Granit mit übergelagertem rotem Lehm besteht, und dicht bewaldet. Beständig von den Meereswellen bespült, bietet sie einen angenehmen und gesunden Aufenthalt. Reis und Mais werden von den ansässigen Sakalaven gebaut. Nachdem Hocquard auch noch der kleinen, bis jetzt noch wenig durchforschten Insel Anjuan und deren Hauptstadt Mussamudu (vergl. Fig. 1) einen kurzen Besuch abgestattet und auch diesen Ort nicht geeignet zur Anlage eines Sanatoriums fand, da die Insel völlig abseits von der allgemeinen Heerstrafse liegt und die Truppenversorgung mit Lebensmitteln deshalb nur äufserst schwierig bewerkstelligt werden könnte, entschlofs sich Hocquard definitiv für Nossi-Kumba, da dieses durch seinen breiten Hafen und seine regelmäfsige Verbindung mit Majunga zur Aufnahme von Kranken vorzüglich geeignet erschien.



Fig. 2. Der König der Antankars, Tsialane und seine Minister.

Bereits in zwei Monaten war das Sanatorium fertiggestellt, so dafs sich Hocquard unverzüglich nach Majunga begeben konnte. Majunga besteht aus zwei Hauptteilen, dem europäischen und dem Eingeborenenviertel; das erstere beginnt an dem sandigen Gestade, welches sich weit in die Bucht erstreckt und täglich an Umfang gewinnt. Etwa 30 aus Stein erbaute, alte arabische Häuser, der Wohnplatz französischer und indischer Händler, zwei Moscheen, die französische Residentschaft und das englische Konsulat bilden die einzigen dauernden Niederlassungen. Das Eingeborenenviertel besteht aus einer langen Reihe niedriger Strohhütten, die sich in einer Länge von etwa 2 km der Bai entlang hinziehen. Am Gestade harrte eine Unmasse Baumaterial, Waren aller Art, Räder etc. der Wegschaffung, alle erdenklichen Anstrengungen, um dem militärischen Oberhaupte einen seiner würdigen Empfang zu bereiten. Alle Könige und Königinnen der Sakalavischen Westküste waren zu der Feier eingeladen worden; es erschienen: Tsialane (vergl. Fig. 2), König der Antankars; Tsiaras, König der Sakalaven von Ankifi; Binao, Königin der Sakalaven von Ampasimene. Alle diese Würdenträger, sowie ihr zahlreiches Gefolge, lebten während ihres Aufenthaltes in Helville auf Kosten der Kolonie, empfingen täglich ihre Portionen Reis, Fleisch und selbst Wein. Am 4. Mai, 7 Uhr früh, kündigte endlich ein Kanonenschufs der Bevölkerung von Helville das Herannahen des Generals Duchesne an, welcher sich, nachdem die üblichen Vorstellungen vorüber waren, in feierlichem Zuge nach dem Hôtel de la Résidence begab,



Fig. 3. Königin Binao und ihre Schwester Kavi. Nach einer Photographie.

wozu eine bunte Völkerkarte verwendet wurde, als: Sakalaven aus Nossi-Bé oder von der Westküste von Madagaskar, Makaos aus Mozambique, Kabylen aus Algerien, Somali aus Djibuti und Obok u. a. Das Eingeborenenviertel blieb nach dem Bombardement von Majunga unbewohnt; die Einwohner kehrten nicht mehr dahin zurück, weniger aus Furcht vor den Franzosen, als aus Furcht, um als Arbeiter beim Löschen der Schiffe verwendet zu werden. Das Militärhospital, auf dem Fort Rouvre angelegt, enthielt 100 Betten, welche bereits zum gröfsten Teile mit Fieberkranken belegt waren, so dafs neue Baracken in Angriff genommen werden mufsten.

Für den 4. Mai erwartete man die Ankunft des Generals en Chef, welcher das Sanatorium in Nossi-Kumba besichtigen und von da ebenfalls nach Majunga sich einschiffen wollte. Hocquard hatte Befehl, den General in Nossi-Bé zu erwarten, um ihm Bericht über seine Mission zu erstatten. Die Kolonie machte deshalb woselbst die Häuptlinge der Sakalaven, in ihren kostbarsten Gewändern und mit Kleinodien aller Art behangen, bereits des Augenblicks harrten, um ihm vorgestellt zu werden.

Nachmittags um 1 Uhr begann das Volksfest; rasch belebten sich die Strafsen, unter den schattigen Mangobäumen bildeten sich Gruppen und man tanzte lustig bei dem Schalle des Akordeons, des Tam Tams und einer Art Hautboë. Hier waren es die Bewohner von Anjuan, im langsamen Rhythmus sich tanzend drehend, dort die Weiber der Makaos, mit enormen Ohrgehängen, welche den Boden mit ihren Fersen nach dem Takte einer grofsen Trommel stampften, alle umlagert von einer zahlreichen Zuschauermenge, alles lachend und schäkernd im Vollgenusse ungewohnter Fröhlichkeit. Um 3 Uhr war der Garten, welcher den Pavillon des Generals umgab, von einer zahlreichen Menge Volks umlagert; hier sollte die feierliche Vorstellung, das grofse „Kabar“,



Fig. 4. Pirogue der Sakalaven, mit Material beladen.

stattfinden, welche Duchesne den eingeborenen Machthabern gewährt hatte. Sessel standen bereit für ihn und für die Könige und Prinzen; bald erschienen Tsiaras, Tsialane und die Königin Binao, gefolgt von ihren Ministern und von einer Menge singender und in die Hände klatschender Weiber. Als alles bereit, betrat Duchesne, gefolgt von General Torey und den Offizieren des Generalstabes, den Raum; sofort begann das Palaver. Durch seinen Dolmetscher teilte der General mit, dafs er von der französischen Regierung geschickt sei, um Ordnung in Madagaskar zu schaffen und um die Hovas zu zwingen, die Verträge zu respektieren. Die Chefs der Sakalaven, denen er soeben gegenüber stehe, seien, das wisse er, die wahren Freunde Frankreichs und er sei glücklich, unter ihnen zu weilen; er würde alles aufbieten, um ihnen nützlich zu sein, dafür aber sollten auch sie ihn unterstützen, nicht dadurch, dafs sie ihm Soldaten schickten, denn er hätte genügend, um bis zur Hauptstadt vorzudringen, sondern sie sollten ihm die nötigen Träger stellen, um den Truppen die erforderlichen Lebensmittel nachzutragen. Frankreich sei entschlossen, bis zum Äufsersten zu gehen und zum Beweise lade er sie (die Chefs) ein, nach Majunga zu kommen, wo sie die Streitkräfte Frankreichs in Augenschein nehmen könnten. Damit war die Vorstellung beendet.

Am Abend fand in den Räumen eines der Säle von Nossi-Bé ein Banket mit Tanz statt, an welchem sämtliche genannten „gekrönten Häupter“ teilnahmen, doch da diese von einem sehr zahlreichen Gefolge von Weibern begleitet waren, so liefs der Administrator am Fufse der Treppe des Festsaales zwei Polizeiwächter Posto fassen, mit der strengen Weisung, nur diejenigen passieren zu lassen, welche zum Dienste ihres Herrn absolut nötig erschienen. Von den Dienern wurden ebenfalls nur eine beschränkte Zahl zugelassen: einer, der einen Krug mit Wasser trug, ein zweiter, der den Chictabak für den König bei sich führte, ein dritter, der den Ehrensäbel zu tragen hatte, und endlich noch ein vierter als Träger des — Spucknapfes. Alle anderen wurden unerbittlich zurückgewiesen.

Das Innere des Saales, auf das prächtigste mit Grün geschmückt, bot einen seltsamen Anblick: neben den europäischen Uniformen und Damen sah man Eingeborene in ihrer malerischen Tracht. Die Königin Binao und ihre Schwester Kavi (vergl. Fig. 3) in gelbem Atlas mit weifsen Blumen in ihren pechschwarzen Haaren; Tsialane und Tsiaras in langen schwarzen Gewändern mit Goldkragen und goldenen Aufschlägen auf Brust und Ärmel; Tsialane trug aufserdem einen mehrfarbigen Turban. Bis zum frühen Morgen dauerte das Fest.

Tags darauf erfolgte die Abreise des Generals nach Nossi-Kumba und von da nach Majunga. Hocquard brach am 24. Mai mit dem gröfsten Teil des Stabes zum Weitermarsche auf, und wurde am 27. Mai das auf einem

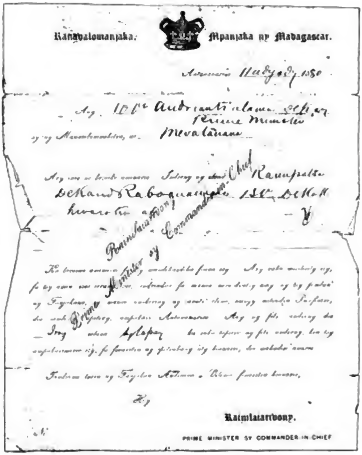


Fig. 5. Hova-Pafs. Nach Photographie.



Fig. 6. Umschlag zum Hova-Pafs. Nach Photographie.

Hügel liegende Dorf Maévarano (Maéva-Ranou = „Schönes Wasser") erreicht und dortselbst Lager geschlagen. Auf dem Weitermarsche gelangte die Truppe durch eine grofse sumpfige Ebene, bedeckt mit Rohr und Tümpeln; zahlreiche Buckelochsen wurden bemerkt, umkreist von weifsen Reihern, die sich ab und zu auf den Rücken der Tiere niederliefsen, um ihnen das Ungeziefer abzulesen. Nur kleine Weiler wurden passiert. Bald bekam man Marovoay in Sicht; dies letztere ist infolge seiner Lage inmitten sumpfiger Ebenen für Europäer äufserst ungesund und haben denn auch alle Soldaten das Fieber. Um dieser Tropenplage einigermafsen Widerstand leisten zu können, war seinerzeit vom Ministerium verfügt worden, dafs jeder Offizier und jeder Soldat nach der Ausschiffung während vier Tagen eine tägliche Dosis Chinin von 20 cg nehmen, sodann aufhören und die Woche darauf ebenfalls wieder vier Tage lang dieselbe Dosis nehmen mufste, und so fort.

Der Übergang über den Flufs bei Marovoay ging nur langsam von statten; überdies mahnten die in demselben massenhaft lebenden Kaimans zu gröfster Vorsicht. Jenseits des Flusses führte der Weg etwa 30 km durch Sumpfgebiet; am 30. Mai wurde das Dorf Marolambo, an einem Nebenflusse der Betsiboka, erreicht; das Dorf, aus etwa 20 Hütten bestehend, auf Pfählen erbaut, war das erste, welches Hocquard in dieser Bauart sah. Der Grund, warum die Eingeborenen ihre Hütten über dem Erdboden erbauten, dürfte darin zu erblicken sein, dafs sie auf diese Weise Schutz vor den Überschwemmungen der Regenzeit und vor den zahllosen Krokodilen suchten. Links von Marovoay, auf den Hügeln von Mahabo, einem heiligen Orte der Sakalaven, befindet sich die Grabstätte der ersten Könige der Boéni.

Dem Laufe der Betsiboka folgend berührte das Expeditionskorps nunmehr überall bebautes Terrain: Zuckerrohr, Maniok, Reis, Kartoffeln, Bananenpflanzungen bildeten förmliche Wälder von 2 bis 3 km Ausdehnung. Am 5. Juni wurde der Kamuru oder Kamoro, ein kleiner Nebenflufs der Betsiboka, welcher sich unmittelbar vor Ambato in diese ergiefst, überschritten. Sowohl der Kamuru als die Betsiboka sind übersäet von riesigen Kaimans. Am 15. Juni wurde Suberbieville erreicht; dieser Ort, etwa 400 m vom rechten Ufer des Ikopa belegen, besteht aus etwa 20 von europäischen Beamten bewohnten Häusern; im Süden des Dorfes liegen mehrere Strohhütten, woselbst die Eingeborenen wohnen, welche zur Ausbeute des Goldes verwendet werden. Der Aufenthalt in Suberbieville ist wegen der Nähe der Sümpfe sehr ungesund; glücklicherweise wehte zu dieser Jahreszeit fast beständig eine starke Südostbrise, welche die Miasmen vom Orte fernhielt; sobald aber dieser Wind aufhört, hat jeder das Fieber. Überdies wird die Fiebergefahr dadurch erhöht, dafs in dem Orte ein kolossaler Schmutz aufgehäuft ist; überall liegt in Verwesung übergegangenes Fleisch, weggeworfener Reis u. s. w. umher, welche Abfälle, vermischt mit dem Gestank von ihn Verwesung übergegangenen Kadavern, einen pestilenzialischen Geruch verbreiten. Nach der Meinung Hocquards scheint der Geruchssinn der Madagassen, welche gegen derartige Gerüche völlig indifferent erschienen, von dem unserigen ein sehr verschiedener zu sein.

Der Aufenthalt in Suberbieville dauerte einen Monat; es galt die Herstellung des Weges nach der Hauptstadt, welche Arbeit um so schwieriger war, als bei dem Mangel an geeigneten Transportmitteln und bei der geringen Schiffbarkeit der Flüsse nur kleine Pirogen (vergl. Fig. 4), von 7 bis 8 Tonnen Gehalt, das Material von Ambato (von Majunga bis dahin besorgten es die von Frankreich geschickten Flufsboote) nach Suberbieville schaffen konnten.

Der Boden ist nach Hocquards Ansicht stark goldhaltig und liefs denn auch vor längerer Zeit zur Ausbeutung desselben Suberbie (nach welchem Suberbieville benannt ist) an dem Ufer eines Kanals des Ikopa eine Mine anlegen, welche das Expeditionskorps bei seiner Ankunft zwar verlassen, doch intakt fand; da nämlich der erste Hovaminister sich der Sache bemächtigte, auch einige Tausend Eingeborene hinschickte, um die Mine auszubeuten, denselben aber fast nichts bezahlte, so verfiel das Unternehmen und es erscheint fraglich, ob


Fig. 7. Brücke über die Betsiboka.

nunmehr die Franzosen angesichts des mörderischen Klimas eine Wiederaufnahme der Arbeit besorgen werden.

2 bis 3 km östlich von Suberbieville liegt der Marktflecken Maévatanana, zur Hälfte den Hovas, zur Hälfte den Indiern gehörig, auf einem Hügel und stark befestigt. Der Ort hat nur eine einzige Strafse, von Nord nach Süd sich ausdehnend. In der Mitte ist dieselbe von einem tiefen Hohlweg durchzogen, welchen man auf einer schwankenden Brücke überschreitet; südlich dieses Hohlweges liegt die Handelsstadt, nördlich die offizielle Stadt. Hier in Maévatanana war es auch, wo Hocquard resp. dessen Begleiter, Dr. Lacaze, in einem Hause, welches früher dem Gouverneur der Provinz von Boéni, Ramasomboza, als Wohnung diente, einen kulturhistorisch wertvollen Fund machte. In einem Seitengemache fand er unter alten Papieren, offiziellen Briefen, Privatkorrespondenzen etc., auch einen Pafs, wie man ihn in den Bureaux des ersten Ministers in Tananarivo für diejenigen auszustellen pflegte, welche sich wegen Handelsgeschäften nach dem Innern begaben. Der Pafs war auf englischem hellrosa Papier gedruckt und geben wir anbei ein getreues Faksimile (vergl. Fig. 5).



Fig. 8. Transport von Fieberkranken.

Die Übersetzung dieses Schriftstückes lautet:

„Ranavalomanjaka, Königin von Madagaskar.

„Tananarivo, 11. odijadj 1880.

„An Andriantsalama, 10. Grad [1]), Generaladjutant des ersten Ministers, und an die Offiziere, in Maévatanana.

„Folgendes teile ich euch mit: Der Rainipatsa (Vater des Ziegenböckchens), Generaladjutant von Raboanamino, 13. Grad, mein Generaladjutant, will dort Waren verkaufen.

„Und man teilt euch mit, dafs er nicht ohne Gründe reist, und wenn er sich von dem ihm erlaubten Wege entfernen sollte, insonderheit wenn er schlechte Handelsgeschäfte macht, die von der Regierung nicht gebilligt sind, wenn er mit Gewalt das Gut anderer nimmt, dann — obgleich er einen Pafs mit sich führt — ergreift ihn, bindet ihn, lafst ihn nach Tananarivo abführen. Die ihm bewilligte Frist beträgt $1\frac{1}{2}$ Monat; wenn seine Frist abgelaufen sein wird und ihr ihn nicht wieder zurück lafst, sondern zufrieden seid, wenn er dort bleibt, dann werdet ihr schuldig sein.

„Habet wohl Acht auf den Dienst der Königin; lebet; seid glücklich.

„So gesprochen

„Rainilaiarivony
Erster Minister und Oberkommandant."

[1]) Mit diesen „Graden" (in der Hovasprache „vohitza" — wörtlich „die Blume des Grases") hat es folgende Bewandnis: Radamas I. belohnte jede hervorragende That seiner Krieger dadurch, dafs er ihnen eigenhändig einen auf dem Schlachtfelde gepflückten Grashalm überreichte. Dieses Geschenk wurde später durch Würden und Ehren ersetzt; je mehr Halme also einer hatte, einen desto höheren Grad hatte er. Vom Korporal (1. Grad) bis zum Marschall giebt es 16 verschiedene Grade.

Diese Pässe werden gewöhnlich unter Umschlag, mit dem Siegel der Königin und dem des ersten Ministers versehen, verschickt. Auch hiervon geben wir ein Faksimile (vergl. Fig. 6) und fügen wortgetreue Übersetzung bei:

„Pafs
Nummer: 3
Namen: Ikosa
Gültigkeit: Bis zu seiner Rückkehr.
Geschäft: Kehrt nach Hause zurück.

An den
Gouverneur
von Mevatanana."

Die Gouverneure der Provinzen haben das Recht, ähnliche Pässe auszustellen, welche indessen nur für ihren Verwaltungsbezirk Gültigkeit haben. Oft sind diese Gouverneure von der Hauptstadt zu weit entfernt, um sich durch die Engländer oder andere Europäer reguläre Siegel anfertigen zu lassen: sie siegeln die betreffenden Schriftstücke dann einfach mit einem roh gravierten Stück Holz.

Die Gefangenen, welche Hocquard in Suberbieville nach dem Gefecht von Tsarasoatra sah, boten einen traurigen Anblick: mit Lumpen bekleidet, ausgehungert, glaubten sie sich schrecklicher Torturen seitens der Franzosen ausgesetzt und bekamen erst dann Lebensmut, als sie ihrer Fesseln entledigt und mit Lebensmitteln versehen wurden. Viele Hovas bleiben nur aus blofser Furcht beim Heer, da man ihnen sagte, dafs sie in Tananarivo lebendig verbrannt würden, wenn sie die ihnen von der Königin anvertrauten Waffen im Stiche liefsen. Allmählich fingen sie denn auch an, zutraulicher zu werden und brachten Ochsen für die Truppen herbei. Diese, der Zeburasse angehörig, sind klein, doch sehr widerstandsfähig und mit wenig Nahrung zufrieden. Das Lager von Suberbieville zählte etwa 1500 bis 2000 Stück.

Dank den fortgesetzten Anstrengungen des Geniekorps war am 17. Juli eine fahrbare Route zwischen Majunga und Suberbieville hergestellt und eine Brücke von 400 m Länge über die Betsiboka geschlagen (vergl. Fig. 7), doch begannen die fast übermenschlichen Anstrengungen der Soldaten, die drückende Sonnenglut, das Sumpffieber und die Moskitos allmählich die Reihen der Truppen stark zu lichten, so dafs bereits 3000 Mann die Spitäler füllten. Das Sumpfgift greift den menschlichen Organismus der-

art an, dafs vom ersten Fieberanfall an viele Leute, welche Schwellung der Beine, Lungenödem bekommen, unfähig sind, den Dienst nach der Heilung wieder aufzunehmen. Auch die arabischen Hülfstruppen, welche doch sonst das Tropenklima leichter ertragen, liefern viele Kranke. Liefs somit der Gesundheitszustand der Mannschaften viel zu wünschen übrig, so war der der Tiere ein desto besserer, obwohl auch sie von den zahllosen kleinen Stechmücken arg geplagt wurden.

Zu dieser Plage kam noch eine andere hinzu. Auf dem Weitermarsche durch die sogenannte Sakalavische Wüste auf dem anderen Ufer der Betsiboka machten sich am Morgen und abends vor Sonnenuntergang Scharen einer Stechmückenart, „Mukafohis", bemerkbar, welche nach einbrechender Dunkelheit sich im Grase verbargen. Hocquard betont, dafs der Stich dieser Insekten viel schmerzhafter als der der Moskitos sei und auf den blofsen Stellen der Haut sofort einen Blutstropfen erscheinen lasse.

Auf dem Weitermarsche nach Andjedjié durch mit dichtem Gras bewachsene Ebenen bemerkte man zahlreiche grofse Raubvögel, von den Hovas „voromahéry" (starke Vögel) genannt, deren Bild zum königlichen Emblem adoptiert wurde. Andjedjié ist kein Dorf, sondern nur ein kleiner Hügel, an dessen Fufs ein Bach fliefst. Man befand sich 600 m über dem Meere, es wehte eine starke Brise und waren die Nächte empfindlich kalt. Anfangs glaubte man, dafs die frische Luft den Fieberkranken günstig sei, indessen traf dies nur zum Teil zu: diejenigen, welche in den niedrigeren Regionen nur leichte Fieberanfälle hatten, fühlten sich rasch wieder hergestellt und gewannen an Kraft und Farbe, dagegen jene, deren Beine geschwollen waren, verschlimmerten sich dermafsen, dafs sie unbedingt zurückgeschickt werden mufsten. Auch rief die schroffe Änderung der Temperatur bei vielen neue Fieberanfälle hervor. Nach Hocquards Ansicht konnte man höchstens 4000 Mann, von ursprünglich 14000 des Expeditionskorps, als zum Weitermarsche geeignet betrachten. So sah man denn täglich lange Reihen Fieberkranker, die teils, soweit sie gehen konnten, ohne Gepäck zu Fufs, teils auf Maultieren unter Aufsicht eines Arztes den Rückweg nach den Spitälern oder nach der heimatlichen Küste antraten (vergl. Fig. 8).

Mitteilungen über die Juden in Marroko.

Nach eigener Anschauung.

Von Dr. Hubert Jansen.

(Schlufs aus Nr. 16.)

V. Die Stellung der jüdischen Frau in der Familie ist im allgemeinen die der Frau in civilisierten Ländern; schon diese eine Thatsache stellt die marrokischen Juden hoch über die Araber bezw. Mauren, denen das Weib nur ein Spielzeug oder eine Magd ist. Die Jüdinnen sind meist, besonders in den Mädchenjahren, durch grofse Schönheit ausgezeichnet; nie sah ich so tiefdunkle, feuersprühende Augen wie bei jüdischen Mädchen in Marroko. Zwar raubt das gewohnheitsgemäfse Nudeln der Statur jede Grazie und den Bewegungen jede Anmut — die dicken Jüdinnen watscheln nur noch, d. h. nach unseren Begriffen; dagegen nach orientalischen Anschauungen (z. B. in Ostindien) ist der Gang desto schöner, je mehr er dem der Elefanten oder dem der Gänse ähnelt. Die übergrofse Korpulenz vermag aber nicht, dem Antlitze seine Schönheit, dem Auge seine Lebendigkeit und Glut zu nehmen. Das Benehmen der Jüdinnen untereinander wie gegen Europäer ist durchgehends ein freundliches; doch können sie auch, wenn sie dazu Grund haben oder zu haben glauben, in hochgradigen Zorn geraten, der sich durch das Feuersprühen der Augen etc., sowie durch hundertmaliges Ausrufen der Interjektion „ĕch" (mit ch wie in Rache) kundgiebt. Schliefslich hört man nur noch das fauchende, kratzende und knarrende ch: „—ch! —ch! —ch! —ch! —ch!" Öfters habe ich mich höchlich amüsiert, wenn eine jüdische Muhme oder Base, Tochter oder Schwester, im Streit mit irgend einem Familienmitgliede, nach oft wiederholtem „—ch!" endlich ruhiger geworden zu sein schien, plötzlich aber, vielleicht nach einer Viertelstunde, ihre unterbrochene Wanderung um die Innen-Veranda des ersten Geschosses wieder aufnahm, und ihr dann, bei der Erinnerung an das ihr widerfahrene Unrecht, ab und zu noch einige „—ch!" entfuhren, an Kraft und Zahl stets abnehmend, immer leiser, wie das allmählich verhallende, stets schwächer werdende Rollen eines sich entfernenden Gewitters: „—ch! ——ch! ———ch! ————ch! ——— ——ch! ——————ch! ————————ch! — ———————ch"

Der Hauptfreudentag der Jüdinnen ist der Schabbes, sowie jeder Festtag. Die jüdischen Familien machen sich dann gegenseitig abwechselnd Besuche, und die Frauen stellen dazu das Hauptkontingent. Namentlich die Frauen und Töchter der sich europäisch kleidenden Familien zeichnen sich hierbei, ebenso wie bei den an diesen Tagen stattfindenden Spaziergängen, durch grofsen Staat aus. Aufgeputzt kommen sie in ihren luftigen, hellen Kleidern dahergesegelt oder gewatschelt; unglücklicherweise sind aber die — wenn neu, oft reizenden — Kattunfähnchen, die sie am Leibe haben, oft nicht ganz rein und sauber. Auch das Kopftuch, das jede verheiratete Jüdin umbindet und hinten in den Nacken bis auf die Schultern hängen läfst, trägt nicht zur Verschönerung der Erscheinung bei.

Die Namen der Jüdinnen sind teils biblische, wie: Ribqa (bei uns zu Rebekka verderbt), Mirjam oder M:ri'jam (Maria), Ăstā'r (ursprünglich persisch, bedeutet „Stern"; bei uns zu Esther verderbt) etc., teils arabische, wie: 'A'ischa („die Lebendige"), Ms'aū'da („die Beglückte, Glückliche"), S[u]lta'na („Fürstin", „Königin"), 'Ali'ja („die Hohe") etc., teils (bei spanischen Juden) spanische, wie Estrella (sprich: ĕstrā'lja, = „Stern"), Luna („Mond"), Sol („Sonne") etc.

VI. Kleidung der Jüdinnen. Die wohlhabenderen Jüdinnen in den Küstenstädten kleiden sich meist wie die Europäerinnen; doch haben auch sie noch eine kostbare, reichgeschmückte Nationaltracht. Es ist erstaunlich, welch bedeutende Summen die Jüdinnen (bezw. die Juden, die ihren Bräuten oder jungen Frauen diese Gewänder schenken, vergl. darüber weiter unten) auf ihre Kleider verwenden, deren Hauptstücke aus Sammet und Seide bestehen und in verschwenderischem

Mafse mit echtem Golde gestickt sind. Die Jüdinnen der mittleren Klassen kleiden sich meist ebenfalls nach europäischer Weise; die der ärmsten Klassen ziehen an, was sie haben: seien es nun jüdische, maurische oder europäische Gewänder. Bei Hochzeiten trägt die Braut, wes Standes sie auch sei, immer den jüdischen Anzug, der bei den verschiedenen Klassen natürlich in Glanz und Reichtum der Ausschmückung verschieden ist. Ich beschränke mich hier auf die Beschreibung des Anzuges einer reichen jüdischen Braut (denn für gewöhnlich sieht man die Jüdinnen ja, in den Städten wenigstens, in europäischer Gewandung):

1. s:rwa'l, kurzes leinenes Beinkleid, bis zu den Knieen; 2. q:'mzha, leinenes Hemd, bis zu den Waden (hängt über das Beinkleid herab); Ärmel sehr kurz; 3. falte'ta, wollener bezw. flanellener Unterrock bis mitten zwischen Wade und Knöchel; viele ziehen, um dicker auszusehen, zwei an; 4. kt:f, braunsammetnes, rechteckiges Schultertuch, das auf der Brust befestigt wird: oben am Hals und mitten auf der Brust mit einem goldenen Knopf, an den Seiten mit Stecknadeln. Dieses Schultertuch ist mit den reichsten, echten Goldstickereien geschmückt und deshalb von den folgenden Gewändern nur an den Seiten bedeckt, während die reichverzierte Mitte frei bleibt; 5. q:fta'n, Kaftan von Seide oder Brokat, reicht bis zu den Knöcheln; die Brust ist offen, um den kt:f (siehe 4) zu zeigen; in der Gegend des Magens und des Bauches durch je zwei Knöpfe geschlossen; die Ärmel gehen nur bis zum Oberarmmuskel; 6. k:mm, weite Ärmel von weifser Seide, rundum mit goldgestickten Streifen; 7. zhlte'ta, grofses quadratförmiges braunsammetnes Tuch als eine Art Robe, wird um die Hüften gehängt, so dafs alle vier Zipfel vorn sind und die beiden von links kommenden weit über die von rechts kommenden hinübergreifen. Der untere sichtbare Zipfel ist fast bis zur Höhe des oberen in der allerreichsten Weise mit dickem Golde gestickt. Jede Jüdin sucht mindestens eins der so reich gestickten Kleidungsstücke: eine falte'ta oder eine zh:lte'ta, zu besitzen; 8. mzru'a', Halsband mit Perlen oder mit maurischen Goldmünzen, die in mehreren Reihen dicht übereinander hängen; 9. cha't:m, goldener Ring mit Edelstein; verheiratete Jüdinnen tragen dazu oft noch einen Silberring, aus folgender Ursache: wenn sie unfruchtbar zu sein scheinen, so wallfahrten sie zum Grabe eines Heiligen, beten dort und legen währenddessen einen Silberring auf den heiligen Boden; diesen Silberring tragen sie dann später fortwährend; 10. d:ba'la, massiv-goldenes (bezw. silbernes) Armband für jeden Arm (Mehrzahl: d:ba'il); oft bis zu 2000 Mark an Wert; 11. chla'ch:l (Einzahl: chlcha'l), mit Edelsteinen besetzte Fufsspangen, die oft von jungen Frauen im ersten Jahre nach der Hochzeit getragen werden, wenn sie die Hochzeit einer Freundin mitfeiern; 12. s:bni'ja, grofses viereckiges buntes seidenes Kopftuch, wird einmal in der Diagonale gefaltet; die Mitte der Faltkante kommt über der Stirn, wo das Haar beginnt, zu liegen; die beiden Zipfel zum Knoten kommen in den Nacken; der dritte Zipfel des Tuch-Dreieckes hängt in den Nacken bezw. bis auf den Rücken hinab; 13. fstul, grofses, sehr langes seidenes Umhängetuch, mit Goldstickerei (Wert 80 bis 100 Mark); kommt aus Fäs, Lyon oder aus der Schweiz; Farben: grün, karmesin, rot etc.; das Tuch wird über den Kopf gehängt, so dafs nur das Gesicht frei bleibt, und wallt hernieder bis zu den Waden; erst über diesen Überwurf kommt: 14. h:za'm, der dicke Seidengürtel (aus Fäs, oder aus Frankreich), besteht zur Hälfte aus Seide, zur Hälfte aus schwerster Goldstickerei; 15. s:bni'ja s:ghi'ra, kleines Kopftuch, aus Seide, mit Goldstickerei; wird, schmal gefaltet, des besseren Haltens wegen um die übrigen Kopfbedeckungen gebunden und mit einer goldenen, edelsteinbesetzten Nadel befestigt; 16. t:qa'sch:r, seidene (oder baumwollene) Strümpfe von englischer oder deutscher Länge; 17. schrabl (Einzahl: sch:rbi'l, vom spanischen servilla), goldgestickte Sammetpantoffeln (ohne Fersenleder); 18. für Besuche als Umschlagetuch: leichter viereckiger ha'ik von Seide, weifs mit weifsen Streifen, fast durchsichtig (aus Fäs oder Frankreich); verhüllt die ganze Figur, nur nicht das Gesicht.

Die Verschönerungsmittel der Maurinnen (h:'nna, die Blätter des Henna- oder echten Alkanna-Strauches, zum Gelbrotfärben der Hände und Füfse; k:ho'l [mit dem Artikel: :l-k:ho'l, bezeichnet feinstes Kollyrium, weiterhin „Feinstes", daher unser „Alkohol" = „feinste Essenz"], feinstes Bleiglanz- bezw. Antimonpulver zum Schwarzfärben der Augenränder, Pupillen etc.; harqu's, Kupferasche zum Schwarzfärben der Augenbrauen; 'a'q:r, rote Schminke aus Cochenille-Schalen; sua'k, Walnufsschale oder Nufsbaumrinde zum Gilben der Zähne und Bräunen der Lippen) sind auch bei den nicht europäisierten (zum Teil auch bei den europäisierten) Jüdinnen im Gebrauche.

VII. Hochzeit, Ehe. Eine Juden-Hochzeit dauert, je nach dem Stande und Wohlstande der Brautleute, eine bis zwei Wochen. An jedem Tage kommen die Freunde und Freundinnen, eingeladene Gäste und sonstige Bekannte, um im Hause der Braut vom Morgen bis zum Abend zu schmausen und zu plaudern; zu gleicher Zeit sitzen jüdische Musikanten auf der Innen-Veranda des ersten Geschosses und spielen ihre zum Teil fröhlichen und lustigen, zum Teil halbmelancholischen Weisen. Den ganzen Tag — an jedem dieser Tage — sitzt die Braut, in ihren (oben beschriebenen) reichen Gewändern, mit niedergeschlagenen Augen, auf einem erhöhten Sitze, die Brautjungfern, gleichfalls in höchstem Staate, um sie her. Die Braut darf dabei nicht sprechen, sich nicht rühren, nicht die Augen aufschlagen; nur ab und zu wird sie von einer Freundin für einige Minuten hinausgeleitet, um dann sofort, als eine Art Steinbild, ihren Thron wieder einzunehmen [6]). Abends wird sie in feierlichem Aufzuge zum Brautbette geführt, auf dessen Kante sie, von strahlendem Kerzenglanze umflossen, sich etwa eine halbe Stunde niederläfst, immer in steifster Haltung, mit niedergeschlagenen Augen. Erst dann ist sie für den Rest des Tages erlöst und darf sich in ihr Gemach zurückziehen. Ich habe Hochzeiten sowohl in reichen jüdischen Kreisen als auch im armen M:lla'h als eingeladener Gast mitgemacht: überall waren die Ceremonieen im wesentlichen dieselben. 14 Tage vor der Trauung wird an einem Donnerstage an der Thür des Brautzimmers ein Krug voll Getreide zerschlagen, mit der symbolischen Bedeutung, dafs die Braut fruchtbar sein möge. Am nächsten Donnerstage geht der Bräutigam früh zur Synagoge mit allen seinen Freunden, die nachher bei ihm frühstücken; um 1 Uhr mittags versammeln sich alle diese auf der Innen-Veranda des Bräutigamshauses, um der

[6]) Die Sitte, in unbeweglicher Ruhe sitzend sich bewundern zu lassen, findet sich in Bezug auf Bräute im ganzen mohammedanischen Orient, von Marroko bis nach Ostindien. Vgl. im Urdu und Hindi den Ausdruck „but ban-dzha'na" = „zum Götzenbilde werden" (und sich bewundern lassen, als ideales Verhalten morgenländischer Schönheit), z. B. in des Urdu-Dichters Ama'nat modernem Singspiele „Indar-sabha'" (übersetzt von Dr. Fritz Rosen, Leipzig 1892): „Du wurdest zum Marmorbilde in der Versammlung und sprachest nicht mit meinen Nebenbuhlern."

im Hofe durch den Rabbiner vorgenommenen rituellen Schlachtung eines Ochsen zuzuschauen. Fortwährend ertönt dazu der Lärm der Musik; die Spieler haben ebenfalls auf der Innen-Veranda Platz genommen, desgleichen die Frauen des Hauses, sowie die Braut mit ihren Freundinnen, die die Ceremonie des Tier-Opfers in derselben Weise mit ihrem

Lülülülülülülülülülülü . . . . . . it! [7])

begleiten, wie die Maurinnen die religiösen Aufzüge am Geburtsfeste des Propheten etc. Unterdessen werfen die Zuschauer von oben Geld herab, das für den Rabbiner und seine Gehülfen bestimmt ist; je mehr jemand wirft, desto gröfsere Ehre erweist er dem Brautpaare und desto stärker ist das Lülülü-Geschrille. Hierauf taucht der Bräutigam etwas Baumwolle in eine Mischung von Honig und He'nna und befestigt dies nebst einer Silbermünze am Kopfe der Braut, als Zeichen ihres künftigen Wohlbefindens und Gedeihens. Am nächsten Schabbes ist grofse Versammlung im Hause der Braut, wo der Bräutigam alle mit einem Frühstück bewirtet, unter der fortwährenden gemeinschaftlichen Absingung geistlicher Lieder. Schmausereien und verschiedene Ceremonieen finden auch an den folgenden Tagen statt, bis am Schlufs des letzten Abends die Trauung vor sich geht. Bei der Trauung sitzt die verschleierte Braut auf einem Sofa, die Mutter ihr zur Seite. Der Rabbiner erscheint mit einigen Liturgie-Sängern; es wird ihm ein Glas Rotwein gereicht, von dem er kostet und den Rest in einen Kübel ausgiefst, worin er schliefslich das Glas zerschlägt. Hierauf steckt er dem Bräutigam und der Braut die Ringe an die Finger, und beginnt zum Schluss die ziemlich lange währende Liturgie, die von ihm und den Umstehenden in näselndem Tone gesungen wird [8]).

Bei diesen Hochzeiten zeigen sich die jüdischen Mädchen in all ihrem Glanze, um die Augen der Jünglinge auf sich zu ziehen (tout comme chez nous!); bei diesen Gelegenheiten erwählt denn auch jeder Ehesüchtige seine Zukünftige. Sobald er mit sich selber (nicht mit ihr!) eins geworden, schickt er einen Vermittler zu ihren Eltern, um die Angelegenheit ins Reine zu bringen. Nach gegebener Zusage sieht er die Braut erst wieder bei den Hochzeitsfeierlichkeiten.

Der junge Ehemann schenkt seiner Neuvermählten an kostbaren Kleidern, Schmucksachen etc., soviel nur in seinen Kräften steht. Das hat aber nichts mit seiner Liebe zu thun, sondern ist in diesem Lande, wo keine Depositenbanken existieren, eine vernünftigere Art der Sicherung des Geldes, als das Vergraben der Schätze, wie es bei den Mauren beliebt ist. Diese kostbaren Anzüge der Frauen, deren Wert sich bei reichen Familien oft auf 10000 bis 20000 Mark beläuft, vererben sich auf Kinder und Kindeskinder; im Falle der Not bringt man sie zu einem Juden, der ein Leihgeschäft nach Art eines Leihhauses betreibt. Doch werden die Kleider und Schmucksachen so bald wie möglich wieder eingelöst.

Ehescheidungen kommen bei den Juden weit seltener vor als bei den Mauren.

Das Familienleben der Juden steht hoch über dem der Mauren; bei den letzteren fragt es sich überhaupt, ob man von einem Familienleben in unserem Sinne reden kann, da die Krone der Familie, die Frau, die Mutter, vor jedem nicht unmittelbar zur Familie Gehörigen hinter Schlofs und Riegel bezw. hinter dem Vorhang oder unter dem die ganze Gestalt verhüllenden Ha'ïk gehalten wird. Das Familienleben der Juden ist ja in allen Ländern der Erde als ein überaus treues und zärtliches bekannt, und in Marroko ist es hiermit nicht anders. Die Liebe der Mutter zu den Kindern artet nur manchmal in eine wahre Affenliebe aus: doch immerhin ist des Guten zu viel, wenn auch ungünstig für die Erziehung, in diesem Falle besser als zu wenig. In sämtlichen jüdischen Familien, in denen ich verkehrte, habe ich mit Lust und Freude gesehen, wie die Kinder ihren Eltern gehorsam und folgsam waren; wie sie untereinander, oft in reizender Naivetät, spielten und sich immer miteinander vertrugen; wie die Dienstboten gut behandelt wurden, als mit zur Familie gehörig; wie die Eltern und Erwachsenen sich des Kindertrubels freuten, und wie die Eltern miteinander ein Herz und eine Seele waren. Ich lasse noch oft vor meinem Geiste jene entzückenden Scenen sich abspielen, wie die Kinder, vom zwölf- oder dreizehnjährigen Töchterlein bis zum zwei- oder dreijährigen halbnackten Buben, alle barfüfsig und barbeinig, sich miteinander herumkollern, die treue Magd Ms'aû'da mitten unter ihnen; oder wie sie alle Haschen oder Verstecken spielen, und wie die Mutter dabeisitzt und sich all des jungen Lebens freut; oder wie der abends heimkehrende Vater eins nach dem anderen auf seinen Schofs zieht und küfst, nachdem er die Mutter herzlich begrüfst: in der That Bilder eines idyllisch-glücklichen Familienlebens, und das trotz aller Härte und Bedrückung, die der Jude vom Mauren zu erdulden hat, welch letzterer ihm aber sein schönes Familienleben nicht rauben kann.

VIII. Beschäftigungen der Juden (Handwerk, Handel etc.). Im grofsen und ganzen weichen die jüdischen Beschäftigungsarten nicht von den maurischen ab: die weniger zahlreichen Wohlhabenden treiben Innen- oder Aufsenhandel, die übrigen sind meistens Handwerker, Schiffer, Tagelöhner oder Hafenarbeiter; im Binnenlande treiben sie auch Ackerbau und Viehzucht. Unter den jüdischen Handwerkern sind besonders zu nennen: Gold- und Silberschmiede, Schneider, Schuster, Sticker und Feinnäher (besonders die Pantoffelsticker), Zimmerleute und Tischler; durch ihrer Hände Arbeit verdienen ihren Lebensunterhalt ferner die Bootsleute, Hafenarbeiter, Barbiere, Dienstboten und Tagelöhner, welch letztere bei Kaufleuten etc. als Packer und Träger Dienst nehmen. Die eigentlichen Handwerker sind in ihren Künsten geschickt und arbeitsam. Die Hafenarbeiter und Tagelöhner dagegen sind oft träge und lügnerisch, obwohl sie sehr gut arbeiten können, wenn sie wollen. Sie drücken sich aber, ganz besonders die Packer und Träger, desgleichen auch die Dienstboten, wo sie nur können, und sind äufserst wehleidig, bezw. sie simulieren bei jedem Anlafs eine Krankheit oder übertreiben eine solche oder eine geringe Verletzung, nur um sich der Arbeit zu entziehen. Den

[7]) Die Araberinnen (in Marroko auch die Berberinnen, und bei bestimmten Gelegenheiten auch die Jüdinnen) begleiten jedes wichtige, freudige oder aufregende Ereignis mit einem ganz eigentümlichen Freuden-, Beifalls- bezw. Anfeuerungston, der durch äufserst schnelle, horizontale oder seitliche Bewegung der Zungenspitze zwischen den Lippenwinkeln hervorgebracht wird, wobei ein schriller Trillerlaut entsteht, der fast wie ein hundertmal äufserst schnell wiederholtes „lü“ klingt: „lülülülülülülülü . . . .“ (etwa in der Tonhöhe des zweigestrichenen f oder fis), ungefähr $^1/_2$ bis $^3/_4$ Minute (solange der Atem vorhält) dauert und plötzlich mit einem sehr kurzen, sich wie „ . . . it“ anhörenden Abschnapp-Laute zum dreigestrichenen c oder cis hinaufschnellend schliefst. Diese Äufserung der Freude etc. heifst Taghri'd („Gezwitscher“) oder mit besonderen Ausdrücken Zaghru'ta, Tazghri't oder Twalwi'l.

[8]) Im ganzen mohammedanischen Orient mufs beim Singen genäselt werden; das Gleiche hört man auch in griechischen und rumänischen Kirchen. Aus vollem Halse, mit ganz offenem Munde zu singen, wie bei uns geschieht, gilt im Orient als unanständig.

jüdischen Dienstboten darf man auch in Bezug auf Ehrlichkeit leider nicht immer trauen. Dabei sind diese aus dem M:lla'h stammenden Arbeiter meist äufserst unsauber am Körper und in der Kleidung. Unsauber sind auch vielfach die jüdischen Barbiere; aus Erfahrung rate ich jedem Fremden, sich nur selber zu rasieren, damit die knoblauchduftende Hand des Barbiers seiner Nase nicht zu nahe komme; das Haarschneiden kann er ja dem Barbier schon ruhiger überlassen.

Kartenspiele (ura'q l-l'a'b) habe ich nie in maurischen Händen gesehen, die Juden dagegen beschäftigen sich, besonders am Schabbes-Nachmittag bei ihren Besuchen, sehr gern mit diesem „Buche der vier Könige". Das Schachspiel kennen, wie die Mauren, auch viele Juden, und diese spielen es sehr gern und gut.

Über die Musik und Musik-Instrumente der Juden gedenke ich an anderem Orte zu berichten; die Lieder und musikalischen Weisen, zum Teil auch die Instrumente, sind den Juden mit den Mauren gemeinsam.

IX. Bildung der Juden; Schulen; Sprache; Schrift. Wenn man über den Grad der bei den Juden des Maghrib herrschenden Bildung sprechen will, so mufs man wieder streng unterscheiden einerseits zwischen den direkt aus civilisierten Ländern Eingewanderten, sowie jenen, die lange Zeit in Europa zugebracht haben, anderseits den seit alter Zeit im Lande ansässigen Juden, die nur in den Küstenstädten mit Europäern verkehrt haben. Meine Bemerkungen sollen sich gröfstenteils auf diese letzteren, auf die marrokischen Juden im strengsten Wortsinne, beziehen; denn die zuerst Genannten sind halbe oder, besonders in Tanzha, ganze Europäer.

Zunächst ist die erfreuliche Thatsache festzustellen, dafs der Sinn für die Aneignung von Kenntnissen, die Erlernung fremder Sprachen etc. bei den marrokischen Juden — im Gegensatz zu den fanatisch-dummen Mauren — ein sehr reger ist (d. h. abgesehen von den in tiefste Armut versunkenen Bewohnern des M:lla'h, die ihr Leben als Arbeiter fristen müssen). Wer nur irgend kann, läfst seine Söhne Englisch und Französisch, Geschichte und Geographie etc. lernen. Vor 1890 standen die marrokischen Juden fast nur mit England und Frankreich in Handelsverbindung; vielleicht ist die Zeit nicht fern, dafs sie in den wichtigeren Hafenorten jetzt, wo der Handelsverkehr mit Deutschland immer mehr zunimmt, sich auch der Erlernung des Deutschen zuwenden. Aber auch die Kinder der Ärmsten erhalten seit einigen Jahrzehnten an manchen Orten Unterricht, selbst im M:lla'h, wenn sie auch nur Hebräisch lesen und Arabisch (in hebräischer Kursivschrift) schreiben, rechnen und etwas Geographie lernen: dank der Fürsorge des Sir Moses Montefiore, der 1863 durch eigene Anschauung das Elend seiner Landsleute in Marroko kennen lernte. In :s-Suira (Mogado'r) suchte vor mehreren Jahren eine protestantische Mission Fufs zu fassen, und zwar behufs Thätigkeit im Judenviertel; die Kinder der zum Christentum übertretenden Juden sollten freien Schulunterricht etc. haben, wie denn überhaupt den Proselyten manche Vorteile geboten wurden. Die Alliance Israélite in Paris vereitelte indes dieses Beginnen, indem sie u. a. für freien Schulunterricht der Judenkinder sorgte und den Bestrebungen der Mission in jeder Weise ein Paroli bog; seit der Zeit fristet die protestantische Mission in Mogador nur noch ein Scheindasein. In Orten, wo höhere jüdische Schulen noch nicht bestehen, wie in Aefi (Saffi), schicken die jüdischen Eltern ihre Kinder unbesorgt in die Schule der spanischen Franziskanermönche, weil sie wissen, dafs ihre Kinder dort gut aufgehoben sind, Tüchtiges lernen und gut behandelt werden, und weil die Patres dort vorläufig an Proselytenmacherei nicht denken können.

Was im Punkte der Schulbildung bei den marrokischen Juden unter geordneten Verhältnissen zu erreichen ist, habe ich in Tanzha gesehen, das ja zum grofsen Teil unter europäischem Einflusse steht (und deshalb bei den fanatischen Mauren den Schimpfnamen führt: Ta'nzha-l-kl'ba = „Tanzha die Hündin"). Ich hatte die Gelegenheit, die sechsklassige höhere israelitische Mädchenschule in Tanzha, infolge einer Einladung der Direktrice, zu besuchen und die Zöglinge der oberen Klassen, deren Unterricht in französischer Sprache abgehalten wird, in sämtlichen Fächern (aufser Religion) eingehend zu prüfen. Ich war früher staatlich angestellter zweiter ordentlicher Lehrer einer höheren Schule in Preufsen; auch war ich in früheren Jahren bei manchen Prüfungen in niederen und höheren preufsischen Mädchenschulen anwesend, und habe auch in den Niederlanden dem Unterrichte und den Prüfungen in verschiedenen Klassen höherer Mädchenschulen öfters beigewohnt — was ich nur deshalb anführe, um dem Leser zu zeigen, dafs ich in der Lage war, diese Prüfung in Tanzha als Fachmann abzuhalten. Zu meiner Freude kann ich nun hier als das Ergebnis dieser Mädchenschul-Prüfung folgendes konstatieren: Solch ein absolut musterhaftes und doch zugleich freundliches und einnehmendes Benehmen der Kinder, von den gröfsten bis zu den kleineren, von denen keines irgendwie verschüchtert war, sowie zugleich solch vorzügliche Ergebnisse eines gediegenen Unterrichtes in allen Fächern, wie ich sie in Tanzha gesehen habe, habe ich anderswo nur selten gefunden. Von den Lehrerinnen sprechen die Direktrice sowie die erste Assistentin (1890) auch fliefsend Deutsch, die Direktrice auch fliefsend Spanisch; eine der anderen Lehrerinnen ist aus dieser Schule selbst hervorgegangen und waltet ihres Amtes mit Geschick und Erfolg. Diese Schule wird von der Alliance Israélite in Paris unterstützt; nach den glänzenden Resultaten, die die Schule erzielt, wäre es dringend zu wünschen, dafs die Alliance in sämtlichen marrokischen Hafenstädten entsprechende (höhere) Knaben- und Mädchenschulen ins Leben riefe, vor allem in :s-Suira (Mogado'r) und in A'efi (Saffi). Die Alliance ist, wenn sie auf dem in Tanzha betretenen Wege auch in den übrigen Städten vorgeht, in der Lage, nach und nach die Bildung der marrokischen Juden wesentlich zu heben, sie geistig und ethisch mit den Europäern überall auf gleichen Fufs zu stellen und ihnen die (mit den ihnen meist ja noch überlegenen Europäern so schwer fallende) Konkurrenz in Industrie und Handel zu erleichtern: eine grofse, schöne und edle Aufgabe, bei der ihr voller Erfolg und volles Gedeihen zu wünschen ist. Denn erheben sich die Juden dort zu durchschnittlich höherer Bildung, zu technischer und künstlerischer Produktion, zu intensiverem Schaffen: so sprengen sie damit auf die Dauer auch die Fesseln, mit denen ihre Unterdrücker, die Mauren, sie vielfach noch gebunden haben.

X. Sprache und Schrift. Die Sprache der marrokischen Juden ist überall das Arabische; nur in der Synagoge wird hebräisch vorgelesen und gebetet. Auf die Eigentümlichkeiten des ma'ghribischen Vulgär-Arabischen kann ich hier natürlich nicht näher eingehen. hier nur so viel: Die Laute r, gh, l, m, n, z, zh sind nicht blofs Konsonanten, sondern auch Sonanten (stimm-

hafte Laute), im Marrokischen sehr oft vollständige Vokale (also Selbstlauter); auch die stimmlosen Sibilanten s und sch treten öfters, ähnlich wie die erwähnten Sonanten, silbenbildend auf. Z. B. M'ghr:b (mit tönendem M) bedeutet „der Westen" und ist der im Lande selbst gebräuchliche Name des Landes; = altarabisch „Maghrib"; qs'ba (mit zeitlich langem s), was man oft hört statt qa'sba („Altstadt", „feste Stadt" etc.). Diese silbenbildenden Laute geben der Sprache oft einen eigentümlichen Klang. Schon am ersten Tage meines Aufenthaltes auf marrokischem Boden, am 4. August 1890 in :s-Suîra (Mogado'r), fiel mir dies auf, als zwischen der liebenswürdigen Gemahlin meines Freundes Heinrich v. Maur*), die sich auf der Innen-Veranda ihres Hauses befand, und ihrem im Hofe stehenden jüdischen Diener Sli'man (arabisch, = hebräisch Schlomo, woraus wir Salomon gemacht haben) sich folgendes Gespräch entspann (der Diener harrte ihrer Befehle für die Küche):

Frau v. M.: „A Slimâu, krmu's!" (= O Sli'man, Feigen!)

Sliman: „D-n-usa'ra?" (= Kaktusfeigen?) (Die volle Frage würde lauten: krmu's d-u-nsa'ra = „Christenfeigen", die Frucht von Opuntia vulgaris, die spanisch higo chumbo, higo de pala oder higo de Indias heifst.)

Frau v. M.: „La! — d-l-msl'mîn!" (Nein! gewöhnliche Feigen!) (Vollständiger Name dieser Früchte von Ficus carica: krmu's d-l-msl'mîn = „Mohammedaner-Feigen"; in dem Genetiv Plural „d-l-msl'mîn" sind die beiden „l" und das erste „m" mit tönendem Stimmlaut syllabisch zu sprechen.)

Der berühmte Afrika-Reisende Gerhard Rohlfs bemerkt in seinem Werke: „Mein erster Aufenthalt in Marroko" (Bremen 1873) irgendwo, die Juden „schmunzelten" jede Sprache, und so auch das marrokische Arabisch. Natürlich bezieht sich diese Bemerkung nur auf die Ungebildeten unter ihnen; doch in Marroko sind das, infolge der schrecklichen innerpolitischen Zustände, weitaus die meisten. Die Eigentümlichkeiten der jüdischen Aussprache sind nun zunächst zwei berechtigte: In Wörtern, die dem Spanischen entstammen, sprechen die Juden „b" wie das spanische, oft mit „v" verwechselte, bilabiale geblasene b (d. h. nur vor oder zwischen Vokalen), wie in „Habana", das fast wie „Havana" lautet; ferner sprechen sie in Fremdwörtern das „p" richtig aus, während die Araber diesen ihnen fremden Laut durch „b" oder „f" wiedergeben; z. B. das spanische „vapór" („Dampfer") wird arabisch zu „babu'r", aber jüdisch zu „bapo'r" (gesprochen „vapo'r").

Unberechtigt sind dagegen die bei den Juden so häufigen Verwechselungen der verschiedenen arabischen Dentallaute und Sibilanten; noch störender wirkt die schmunzelnde Aussprache von u als ü. Beispiele: arabisch zha (= „er kam") wird jüdisch zu za; arabisch zuzh (= „zwei"), jüdisch zhüz; arabisch „aschku'n" (= „wer?"), jüdisch „skûn". — Der Ächzlaut 'ain wird von jüdischen Frauen kaum oder gar nicht ausgesprochen; z. B. der arabische Frauenname Ms'aû'da lautet bei ihnen Msaû'da (fast wie mseu'da); aus „m'a'll:m" (= „Meister") wird bei ihnen mâ'll:m.

Die arabische Schrift lernen die Juden nie; statt ihrer bedienen sie sich für die Schreibung des Arabischen der hebräischen Kursivschrift. Es führt das mancherlei Mifsstände mit sich; denn wenn auch im grofsen und ganzen die betreffenden arabischen und hebräischen Laute sich decken, so fehlen doch einerseits dem jüdischen Alphabet, trotz der Hinzufügung mancher diakritischer Punkte und Striche, manche Zeichen, besonders für die vielen arabischen d-Laute; anderseits verwechseln die marrokischen Juden, wie vorhin angegeben, so viele Laute in der Aussprache, dafs es wenigstens für den Europäer anfangs schwierig ist, ein hebräisches Manuskript rasch in arabische Schrift zu übertragen.

XI. Das Protektionswesen. Es erübrigt mir noch, am Schlusse meiner Bemerkungen über die marrokischen Juden auch des leidigen Protektionswesens oder -unwesens zu gedenken. Am eingehendsten besprochen und am schärfsten beleuchtet (unter fortwährender Vertretung des Standpunktes der Gerechtigkeit und Menschenfreundlichkeit) ist es in der von Herrn Ion Perdicaris in Tanzha verfafsten Broschüre: „American claims, and the protection of native subjects in Morocco" (London, W. P. Griffith u. Sons, 1886); vergl. auch Dr. R. Jannasch, „Die Deutsche Handelsexpedition 1886" (nach Marroko), Berlin 1887, S. 45, unten ff., und A. v. Conring „Marroko", Berlin 1884, S. 67. Reichere eingeborene Händler, Juden und Mauren (doch meist Juden, weil diese — abgesehen von den aus Europa stammenden christlichen Kaufleuten — fast den ganzen marrokischen Handel in Händen haben) streben infolge der Erbärmlichkeit der einheimischen Verwaltung sowie aus Furcht vor der Ungerechtigkeit der Gouverneure und Minister mit aller Macht danach, unter den Schutz der fremden Gesandtschaften und Konsulate zu gelangen, um sich dadurch nicht nur ihren Schuldnern gegenüber das Recht der Zwangsvollstreckung, sondern auch sich selbst für alle Fälle, namentlich auch für Fälle betrügerischen Bankerottes das Asylrecht auf den fremden Gesandtschaften zu sichern. So machen sie den marrokischen Machthabern, die darauf ausgehen, reich gewordene Unterthanen zu „schröpfen" bezw. zu „schlucken", einen gewaltigen Strich durch die Rechnung. Denn die Protegierten erfreuen sich, obwohl sie im Lande bleiben, der gleichen Vorrechte und Vorteile wie die Europäer. Besonders die protegierten Juden sind der marrokischen Regierung Dornen im Auge; denn diese verachteten „Marroker zweiter Klasse" können, unbehelligt von der Willkür der gegen sie ohnmächtigen Gewalthaber, nach Herzenslust Reichtümer sammeln.

Seit einer längeren Reihe von Jahren lehnt das Deutsche Reich es grundsätzlich ab, marrokische Unterthanen in seine Schutzgenossenschaft aufzunehmen. Wie sehr es zu dieser ablehnenden Haltung berechtigt ist, werden nachstehende Ausführungen darthun.

Marroko, dieses fruchtbare und klimatisch so begünstigte Land, leidet unter dem Drucke einer raffiniert despotischen und grausamen Regierung. Von welch gutem Willen auch der Sultan beseelt sein mag: er ist in Bezug auf innere sowohl wie auf äufsere Politik von den Verhältnissen im Lande, besonders von dem religiösen Fanatismus der mohammedischen Bewohner, sowie namentlich auch von den Ministern und sonstigen einflufs-

*) Mit grofser Freude benutze ich diese Gelegenheit, dem (seit 1892 als deutscher Vicekonsul amtierenden) Herrn Heinrich von Maur (in Firma: Weifs u. Maur in Marseille und Mogador) hier öffentlich meinen wärmsten Dank auszusprechen, sowohl für seine echt orientalische Gastfreundschaft, mit der er mich zehn Wochen lang als Gast und Freund in seinem Hause bewirtete (obwohl er mich vorher nicht gekannt), als auch für die zahlreichen wertvollen Auskünfte, Mitteilungen und Belehrungen, die er mir über Land und Leute, Handel und Wandel in Marroko gegeben hat. — Nicht minder bin ich auch dem schweizerischen Arzte in Mogador, Herrn Dr. Gottlieb Eich, für die mir bewiesene Freundschaft von Herzen dankbar.

reichen Grofsen abhängig. An einen baldigen Wechsel dieser Verhältnisse ist nicht zu denken, auch nicht durch Eingriffe von aufsen: dafür bürgt die politische Eifersucht zwischen Spanien, England und Frankreich. Die Protektion von Unterthanen eines solchen Reiches, wo kein Eingeborener sein Eigentum, ja sein Leben gegen einen ungerechten, habsüchtigen Gouverneur schützen kann, wo speciell die Juden den gröfsten Unterdrückungen ausgesetzt sind, sollte man nun als eine Hülfe gegen die Greuel entsetzlicher Ungerechtigkeit und Tyrannei ansehen dürfen — wenn dieses Protektionswesen nicht in der schändlichsten Weise mifsbraucht würde. Einerseits durch gewisse Vertreter bezw. konsularische Unterbeamte europäischer und amerikanischer Staaten, die entweder eine reichfliefsende Einnahmequelle in diesem Protektionswesen erblicken (denn die Protektionsbewerber müssen jährlich eine gehörige Summe zahlen!) oder (infolge von Bestechung durch noch gröfsere Summen seitens eines maurischen Gouverneurs etc.) durch Aufhebung der Protektion ihre Schutzbefohlenen der Rache ihrer persönlichen Feinde preisgeben (solche Fälle sind vorgekommen!). Anderseits durch manche der Protegierten selber. Da kaum 5 Proz. der gesamten Bevölkerung des Lesens und Schreibens kundig sind, so müssen alle Schuldscheine von zwei öffentlichen Notaren ('udûl, Einzahl 'adl) unterzeichnet werden. Hierbei ist schon dem Betrug Thür und Thor geöffnet, und wenn dann vollends der Qa'îd (Ortsvorsteher, Bürgermeister bezw. Gouverneur) die Unterschriften beglaubigt hat, so bieten solche Dokumente, selbst wenn sie nur auf Täuschung beruhen sollten, dem Inhaber derselben, sofern dieser den Schutz einer fremden Macht geniefst, ein geeignetes Mittel dar, um den Schuldner nach Herzenslust auszuplündern oder im Falle der Zahlungsunfähigkeit den grausamsten Strafen zu unterwerfen. Es liegen geradezu haarsträubende, aber beglaubigte Berichte über dieses durch das Protektionswesen begünstigte Willkürgetriebe vor; durch die wahrheitsgetreuen Erzählungen der in dieser Weise ungerecht verfolgten Eingeborenen sind wir in der Lage, tiefe Blicke in die Ungeheuerlichkeiten der marrokischen Strafrechtspflege zu thun.

Wenn das Protektionswesen überhaupt bestehen bleiben soll, so bedarf es, nach dem vorstehend Mitgeteilten, mindestens einer gründlichen Umwandlung. Zum Teil ist diese Reform zwar durch die Abschliefsung der „Konvention über die Ausübung des Schutzrechtes in Marroko“ (vom 3. Juli 1880; siehe Reichsgesetzblatt 1881, Nr. 12) angebahnt; dieselbe gilt für fast alle europäischen Staaten, Nordamerika und Marroko. Jedoch kann jede der beteiligten europäischen und amerikanischen Mächte noch immer je 12 Marrokaner protegieren; die oben erwähnten Übelstände sind also durch diese Konvention nicht unmöglich gemacht.

Die Protektionsjuden sind es nun, die den Grofshandel und die Geldmacht Marrokos repräsentieren. Im Anfange dieser Skizze ist gesagt worden, dafs die Mehrzahl der marrokischen Juden im Handel und Wandel zuverlässig ist. Dieses Lob involviert aber keinen Rückschlufs darauf, ob ihre Geschäfte gewöhnlichem Krämergeiste oder vornehmem Handelsgeiste entspringen. Ich denke, es ist recht und billig zu sagen: unter den obwaltenden Verhältnissen kann man von den marrokischen Juden gewifs nicht verlangen, dafs sie ein Geschäft aus idealen Gründen betreiben, z. B. um die allgemeine Lage des Reiches zu heben, oder um einen Teil der zu erwerbenden Reichtümer für das Wohl bestimmter Bewohnerklassen zu verwenden. Vielmehr ist in einem Lande wie Marroko, dessen mohammedische Bevölkerung die Juden hafst, wo ferner alles Recht unsicher ist, und wo der Schuldner vom Gläubiger abhängig ist, der Handel der Juden, vom geringsten Krämer bis zum reichen Protektionsjuden, notwendigerweise möglichst selbstisch und wucherisch, sowohl im Warengeschäft, wobei der reiche Jude den von ihm abhängenden Kleinhändlern ausländische Einfuhrwaren möglichst teuer aufhalst und einheimische Ausfuhrwaren möglichst billig abnimmt, als auch in dem von den reichen Juden betriebenen Geldgeschäft. Um so mehr ist es anzuerkennen, dafs sich trotzdem (wie in anderen Ländern ja so viele) selbst auch in Marroko manche Juden finden, die in selbstloser Weise für die Förderung idealer Ziele thätig sind.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 5. Mai d. J. starb zu London, erst 45 Jahre alt, J. Theodor Bent, der sich als Archäologe und Reisender einen angesehenen Namen erworben hat. Seit 1877 unternahm derselbe vielfach Reisen zunächst zu archäologischen Zwecken, die aber mehr und mehr auch für die Geographie nützlich wurden. Eine seiner ersten Reisen war nach der Republik San Marino, über die er eine kleine interessante Schilderung schrieb; später besuchte er Griechenland und Kleinasien und veröffentlichte „The Cyclades, or Life among the Insular Greeks“ (1885). Wiederholte Reisen des Verstorbenen waren nach den Bahreininseln, Südarabien und Abessinien gerichtet; von einer dieser kehrte er im vorigen Jahre fieberkrank zurück und seitdem kränkelte er. Am bekanntesten ist Bent wohl durch seine Reise geworden, die er im Jahre 1891 in Begleitung seiner Frau und R. W. Swan nach den von Karl Mauch entdeckten Ruinen von Zimbabwe im Maschonalande (in Südafrika) unternahm. Wichtig für die Geographie war hier besonders die Aufnahme des Weges von der Station Makori nach dem Oberlaufe des Sabi und der Rückweg nach Fort Charter. Bent führt den Ursprung der Ruinen auf die Araber der vorislamitischen Zeit zurück. Hierüber handeln „Mashonaland and its People“ (1893) und „The Ruined Cities of Mashonaland, being a Record of Excavation and Exploration in 1891“ (1892, mit Karte und Illustrationen). W. W.

— Der Kratersee im Kaskadengebirge des südlichen Oregon. Unter den zahlreichen Seen in den Vereinigten Staaten giebt es nur einen, der den Krater eines früheren Vulkans einnimmt. Er findet sich im grofsen vulkanischen Gebiet des Nordwestens, liegt aber so zwischen hohen Gebirgen versteckt, dafs er den meisten Gelehrten unbekannt geblieben ist. Er wurde auch erst im Jahre 1853 zum erstenmale von einem Weifsen gesehen, während er den Indianern lange vorher bekannt war und von ihnen als Sitz des grofsen Geistes betrachtet war.

Der Geologe J. S. Diller giebt nun im „National Geographic Magazine“ (1897, S. 33 bis 48 mit Abbildungen und Karte) eine eingehende Beschreibung dieses Sees, dessen Umgebung im Jahre 1883 zum erstenmale auch geologisch von ihm und Everett Hayden untersucht wurde.

Eine tiefblaue, ruhige Wasserfläche, von 150 bis 600 m hohen steilen Ufern eingerahmt, die sich in dem Wasser spiegeln, tritt der See in die Erscheinung; in der Nähe des westlichen Seeufers liegt Wizard-Island. Das steile Ufer wechselt in der Höhe von 2050 bis 2526 m über d. M.; sieben Piks besitzen über 2400 m Höhe. Der äufsere Abhang der Ufer zeigt Gletscherspuren. An einzelnen Stellen sind die Lavamassen wohl abgerundet, geglättet und von der Gletscherwirkung gestreift. An dem Abhange nach dem See zu fehlen die Gletschererscheinungen, und scharfbrüchige Massen derselben Gesteine treten hier auf. Daraus geht

hervor, dafs der Kratersee während der Gletscherperiode noch nicht existierte, sondern dafs die Stelle von einem Berge eingenommen wurde, der so hoch war, dafs er die für eine Vergletscherung notwendigen Vorbedingungen bot. Diesen früher vorhandenen Berg hat man „Mount Mazama" genannt.

Ein eigentliches Ufer besitzt der See nicht, sondern die Cliffs setzen sich bis zu grofser Tiefe unter der Oberfläche des Wassers fort. Nur an wenigen Stellen finden sich kleine Deltabildungen mit flachem Wasser von blafsgrüner Farbe. Einzelne Lavaströme, die im allgemeinen das Konglomerat überwiegen, sind bis 400 m dick, und aus der Richtung, die die Lavaströme nehmen, geht hervor, dafs der Berg, der einst die Stelle des heutigen Kratersees einnahm, ein grofser Vulkan war. Nur an einer einzigen Stelle, bei Cleetwood Cove, hat sich ein Lavastrom den inneren Abhang nach dem See zu ergofsen, eine Thatsache, die einiges Licht auf das Verschwinden des Mount Mazama zu werfen imstande ist. — Die ältesten Laven sind Andesite, die jüngeren Rhyolite, die jüngsten Basalte.

Fische leben nicht in dem Kratersee, dagegen eine kleine Krebsart und längs der Ufer viele Salamander. — Im Winter steigt das Wasser im See, im Sommer fällt es. Die Temperatur des Wassers, die an der Oberfläche $15^1/_2$° C. beträgt, fällt bei 170 m auf 4° C., steigt bei 320 m wieder auf 5° C. und am Boden bei einer Tiefe von 500 m auf beinahe 6° C., woraus man schliefsen wollte, dafs der Boden des Sees von vulkanischer Hitze noch jetzt angewärmt würde, eine Behauptung, die noch näherer Erklärung bedarf.

— **Professor Karl v. d. Steinen**, welcher in Vertretung Dr. E. Selers bisher der amerikanischen Abteilung des Museums für Völkerkunde vorgestanden hat, trat eine auf längere Zeit berechnete ethnographische Forschungsreise nach der Südsee an. Er schiffte sich am 27. Mai von Liverpool nach Quebec ein und begab sich von da aus nach Britisch-Kolumbien. Am 1. August gedenkt er sich in San Francisco auf dem tahitischen Postschuner nach den Marquesasinseln einzuschiffen.

— Wie der Mitte März nach der Ostküste aus dem äquatorialen Afrika zurückgekehrte Dr. M. Schöller meldet, ist die **Eisenbahn in Britisch-Ostafrika** von Mombas aus bereits 50 km weit fertiggestellt, streckenweise nur vorläufig, weitere 10 km liegen die Schienen, 20 km steht der Damm. Täglich fährt auf den 50 km nach Magi ya chumoi ein Zug, der alles Erforderliche für den Bau der Bahn und die Arbeiter herbeiführt. Das Arbeitermaterial besteht aus ungefähr 3000 Indern und wenigen Hundert Suahelis. Zugleich mit der Bahn schreiten die Telegraphenanlagen voran. Es scheint nunmehr den Engländern tiefer Ernst zu sein mit dieser Bahn nach Uganda, die sie aus politischen Gründen so schnell als möglich fertig stellen müssen und wollen. Mit allen Mitteln wird die Arbeit gefördert, sowohl hier in der Nähe der Küste als weiter hinein ins Innere, wo zahlreiche Ingenieure die Linie festlegen und überall, wo nur möglich ist, mit den Vorarbeiten beginnen. Die Bahnhofanlagen sind sehr umfangreich und grofsartig angelegt, 2,5 km von der Stadt, und für einen späteren Betrieb im weiteren Mafse ausreichend.

— Einen neuen, durch Euglena sanguinea erzeugten, **kleinen Blutsee** fand Prof. Dr. Fr. Thomas (Mitteilungen des thür. Bot. Ver., N. F. Heft X, 1897, S. 28 bis 34) in der baumlosen Region der Bündner Alpen. Derselbe liegt in etwa 2120 m Meereshöhe und etwa 200 m über der dortigen oberen Waldgrenze nordnordöstlich vom Brüggerhorn, zwischen diesem und Wolfsboden, noch oberhalb des Karrenweges über die Churer Alp, im obersten muldenförmigen Teil der Rinne, die weiter unten den Namen Trumesaschger Tobel führt. Die grofse blutrote Lache hob sich in dem eintönigen, farbenarmen, waldlosen Thale sehr grell ab. Der dünnbreiige Inhalt, der die Lache gleichmäfsig zu erfüllen schien, bestand aus zahllosen Geifselinfusorien, die Professor Thomas als Euglena sanguinea Ehbg. bestimmte. Dieselben haben keine tierische Ernährungsweise, sondern gehören zu denjenigen Flagellaten, deren Ernährung Bütschli als holophytisch (ganz pflanzenartig, im Gegensatz zu den beiden anderen Gruppen mit saprophytischer und mit animalischer Ernährung) bezeichnet. Es sind chlorophyllhaltige Tiere, welche hauptsächlich Kohlensäure und Licht verlangen wie die Pflanzen.

Das massenhafte Auftreten von E. sanguinea in Gewässern der Alpen ist bisher, wie Prof. Thomas sagt, niemals beobachtet worden. Auch aufserhalb der Alpen, an Orten von geringer Meereshöhe, gehören durch Eugl. sanguinea blutfarbige Gewässer durchaus nicht zu den häufigen Erscheinungen. Die älteren Nachrichten finden sich zusammengestellt bei **Ehrenberg** (die Infusionstierchen als vollkommene Organismen, Berlin 1838, S. 105 bis 107) und bei Ch. Morren (Recherches sur la rubéfaction des eaux, enthalten in Nouv. Mém. de l'Acad. Royale des Sciences etc. de Bruxelles, T. XIV, 1841). Letzterer giebt auch eine Übersicht der damals bekannten tierischen und pflanzlichen Organismen, welche Rotfärbung der Gewässer bewirken. Nächst dem Chlamydococcus nivalis, dem Urheber des roten Schnees, und der E. sanguinea findet sich in dieser Zusammenstellung am häufigsten die Rotfärbung durch den Wasserfloh, Daphnia pulex, bezeugt. Die einzige **neuere Beobachtung**, die Professor Thomas bekannt geworden ist, rührt von Paul Westberg her. Derselbe fand Ende April 1895 den roten Gallertüberzug eines Tümpels in Sassenhof bei Riga durch Euglena chlorophoenicea Schmarda gebildet. (Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga 38, S. 98 bis 104.)

— Über die **Keelings- oder Kokosinseln** im Indischen Ocean, die durch Darwins Besuch im April 1834 bekannter geworden sind, liegt jetzt ein englisches Blaubuch vor, welches 11 Berichte über die einsame Inselgruppe enthält, die seit 1886 dem Gouverneur der Straits Settlements untergeordnet sind und nur 22 qkm umfassen. Schon Darwin erwähnt die schottische dort angesessene Familie Rofs und in deren Besitz befindet sich der Archipel noch jetzt. Die Bevölkerung besteht aufser den Weifsen aus Malayen, Nachkömmlingen von eingeführten Sklaven, die natürlich jetzt frei sind und in der Civilisation Fortschritte gemacht haben. Die Seelenzahl betrug im Jahre 1885 516; 1896 war sie auf 594 gestiegen. Bis zum erstgenannten Jahre wurden die Ehen noch nach mohammedanischer Art geschlossen, doch jetzt ist allgemein die englische Form eingeführt. Hauptausfuhrgegenstand ist Kopra (getrocknete Kokosnufs), welche gute Preise erzielt; eingeführt werden Reis, Mehl, Zucker, Thee und Tabak, welche alle durch die Lagerhäuser der Familie Rofs gehen, die den Handel monopolisiert. Polizei giebt es auf den Keelings nicht, an ihrer Stelle wirken freiwillige Schutzleute, zu deren Obliegenheiten es auch gehört, abends 9 Uhr alle Küchenfeuer zu löschen. Eine gute Schule ist vorhanden. Die Beri-berikrankheit herrscht auf den Inseln, deren gröfste Plage die Ratten sind. Man führte zu ihrer Vertilgung Katzen ein, welche aber die Ratten unberücksichtigt liefsen und lieber für die Vertilgung der heimischen Vogelwelt sorgten. v. K.

— **Die Kabylen und das Christentum.** Das im Altertum von Numidiern und Mauretanern bewohnte Algerien, lange durch die Karthager beherrscht, dann von den Römern unterworfen, nahm frühzeitig das Christentum an, so dafs schon Tertullian († 240) von einer fast überwiegenden Anzahl von Christen in den Städten sprechen konnte. Der Bischof Cyprian († 258) versammelte bereits 87 Bischöfe um sich und der grofse Bischof von Hippo, der heilige Augustinus, giebt vollends Zeugnis von der hohen Blüte, in der die Kirche zu seiner Zeit in Nordafrika stand; es gab damals an 400 Bischofssitze. Die erste Unterdrückung erlitten die Christen von den Vandalen (728) und im 7. Jahrhundert eroberten die Araber das Land und zerstörten die Kirche, so dafs bald ganz Nordafrika keinen bischöflichen Stuhl mehr besafs. Aber nicht ohne Kampf liefsen sich die Christen das Joch der Mohammedaner gefallen. Vierzehnmal versuchten sie, dasselbe wieder abzuwerfen, endlich jedoch, durch die Übermacht erdrückt und in das Atlasgebirge und die Sahara verdrängt und auch dort noch verfolgt, beugten sie sich allmählich und nahmen den Islam an. Als echte Nachkommen der alten Numider stehen aber auch heute noch die Berber den eingedrungenen Arabern fremd gegenüber. Sie haben auch ihre frühere Sprache und manches von den Sitten der Ahnen bewahrt. Unter ihnen hat die katholische Mission ihre Thätigkeit begonnen, ohne gerade grofse Erfolge zu erzielen. Sie lassen in neuerer Zeit ihre Kinder aber gern in die Schulen der Regierung und der Missionen gehen, wie Dekan Schneider aus Stuttgart im Centralblatt für die gesamte kath. Missionsthätigkeit in Afrika (1897, S. 143) berichtet. Er besuchte unter anderem die Missionsstation im Fort National im Gebiet der Beni-Iraten und die Missionsstation der weifsen Väter in Uagh'zen im Gebiete der Beni-Mengellath, 165 km von Algier. Doch haben auch die weifsen Schwestern im Jahre 1894 ein Hospital „St. Eugenie" errichtet, wo in mehreren Sälen Männer und Frauen, lauter Mohammedaner, gepflegt werden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 12. Juni 1897.

Sven Hedins Rückkehr von seiner Forschungsreise durch Mittelasien.

Von R. Palleske.

Am 10. Mai d. J. kehrte Dr. Sven Hedin von seiner dreijährigen Forschungsreise durch die Pamir, Tibet und die Mongolei nach Stockholm zurück. Der Forscher hat, wie die uns vorliegenden Berichte aus Stockholm besagen, die grofsen Anstrengungen der Reise gut überstanden; seine Gesundheit hat darunter nicht nur nicht gelitten, sondern sich im Gegenteil so sehr gefestigt, dafs er erklärte, er könne sofort von neuem eine derartige Fahrt antreten. Als das wichtigste Ergebnis seiner Reise bezeichnete Hedin die Erforschung gewisser Gletschergebiete in den Pamir, Mustaghata, sowie seinen Zug durch den westlichen Teil der Wüste Gobi, letzteren sowohl vom geographischen, wie vom geologischen Gesichtspunkte aus. Von den Strapazen des Wüstenmarsches konnte Hedin, solange er in jenen Gegenden weilte, keine ausreichende Schilderung geben; jedenfalls bleiben seine bisherigen Darstellungen der dort erlittenen Mühen und Gefahren weit hinter der Wirklichkeit zurück. Sieben Tage lang gab es keinen Tropfen Wasser, nachdem man die beiden letzten Tage vorher nur ungefähr ein halbes Glas getrunken hatte. Und das in der schlimmsten Sommerhitze und bei starker Bewegung! Hierbei machte Hedin die überraschende Beobachtung, dafs die Eingeborenen durchaus nicht so gut dem Schrecken des Wassermangels und des Aufenthaltes in der Wüste gewachsen waren, wie er selbst. Den 1. Mai 1895 begannen die eigentlichen Leiden, und diese dauerten bis zum 6. Mai nachts. Zwei seiner vier Diener kamen nach schrecklichen Leiden um, sogar die Kamele starben. Der dritte Diener wurde krank infolge des Versuchs, seinen Durst mit Kamelurin, den er durch Zusatz von Essig, Zucker und Salz geniefsbar machen wollte, zu löschen; er mufste zurückbleiben, folgte jedoch der Spur der übrigen und rettete sein Leben dadurch, dafs er Löcher in einen Baum hieb und den Saft trank. Der letzte Eingeborene, der Hedin auf diesem verzweifelten Marsche nach Osten folgte, blieb schliefslich mit weit geöffnetem Munde auf dem Rücken liegen und verfiel wilden Wahnvorstellungen. Hedin setzte nunmehr allein mit äufserst gesunkenen Kräften seinen Marsch fort; die Herzthätigkeit hörte nahezu auf, die Pulsschläge wurden fast unmerklich, und die Lust, sich niederzulegen und den Kampf ums Dasein aufzugeben, gewann beinahe den Sieg über die ruhige Überlegung. In diesem Zustande kam er zum Flusse Khotan Darja, trank hier reichlich Wasser und eilte alsdann zu seinem letzten Begleiter, dessen Leben er durch in den Stiefeln mitgeführtes Wasser rettete. 18 Tage blieben die ermatteten Reisenden bei dem Flusse; „wir tranken Wasser“, lautet die Beschreibung Hedins von den Ereignissen dieser Zeit. Während dieser Reise ging auch der Photographieapparat verloren, und Hedin mufste sich seitdem mit Handzeichnungen und Skizzen behelfen. Übrigens wurde die Camera ein ganzes Jahr später von einigen türkischen Jägern, im Flugsande vergraben, gefunden.

Nach der Reise in Khotan wurde das tibetanische Hochland von Westen nach Osten durchkreuzt; die Reise war beschwerlich, aber äufserst fesselnd und reich an neuen Entdeckungen. Von den 50 Tieren, die Hedin sich wieder angeschafft hatte (Kamele, Pferde und Esel), kamen infolge der ungeheuren Meereshöhe und des Futtermangels 44 um. In Tsaidam wurden die ersten Mongolen getroffen; von hier zog man nach dem Kokonor, dessen räuberische Anwohner (Tanguten) tibetanisch sprechen. Danach erreichte man das Kloster Kombom, das schon 1845 von dem französischen Pater Huc besucht und beschrieben ist; dasselbe wurde während eines mehrtägigen Aufenthaltes gründlich studiert. Von hier ging die Reise nach Si-Ning-Fu, wo noch Zeugen eines mohammedanischen Aufruhrs in Gestalt von Köpfen der aufständischen Häuptlinge über den Thoren sichtbar waren; über jedem Kopfe befand sich ein Holztäfelchen mit dem betreffenden Namen. Weiter ging es von Liangtscho durch die bisher unerforschte Wüste Ala-Schan nach Ning-Scha am Gelben Flufs, wo Hedin schwedische Missionare nebst einer blühenden chinesischen Christengemeinde vorfand. Danach wurde der Flufs während der Reise durch das mongolische Gebiet Ordos zweimal überschritten, und man gelangte über Bao-To und Kalgan nach Peking. Von hier reiste man durch die Mongolei nach Urga, von dort nach Kiachta und alsdann mit russischer Post nach Klutschi, dem gegenwärtigen Endpunkt der sibirischen Eisenbahn (zwischen Irkutsk und Krasnojarsk).

Die Abfassung seiner Reisebeschreibung wird längere Zeit in Anspruch nehmen; vor allem wird die Bearbeitung des Kartenmaterials viel Mühe machen, da Hedin gegen 1000 Entwürfe zu Karten über seine Marschrichtung mitbringt und er auch zahlreiche astronomische Ortsbestimmungen und Berechnungen während der Reise gemacht hat. Nach einiger Zeit gedenkt Hedin eine Vorlesungsreise nach mehreren Ländern anzutreten. Hedin beabsichtigt ferner, falls er die nötigen Mittel

zusammenbringen kann, in zwei bis drei Jahren eine grofsartiger angelegte Expedition durch dieselben Gegenden zu unternehmen, wobei besonders Tibet, die Wüste Gobi und die Mongolei durchforscht werden sollen. (In der Gobiwüste hat er auf einer zweiten Reise unter anderem die Reste zweier buddhistischer Städte und damit eine uralte, im Flugsande begrabene Kultur entdeckt.) Er wünscht alsdann vor allem die Beteiligung eines Botanikers und Zoologen, sowie einer Person für astronomische und magnetische Beobachtungen.

Madagaskar unter französischer Herrschaft.

Von L. Henning.

II.

Mit dem Insichtkommen von Antsiafabositra (vergl. Fig. 9) betrat die Expedition nunmehr romantisches Gebirgsland, doch war der Weg, längs der Felsen sich hinziehend, nur äufserst schwierig passierbar, so dafs schrieb denn General Duchesne für die Auswahl der Truppen, welche bis zur Hauptstadt vordringen sollten, die peinlichste Sorgfalt vor; kaum 3000 Mann, von denen die schwarzen Hülfstruppen ein grofses Kontingent



Fig. 9. Ansicht von Antsiafabositra.

von Zeit zu Zeit Lastwagen samt Ladung in die Tiefe stürzten; nach den gröfsten Anstrengungen wurde am 21. August Andriba erreicht, woselbst, wie bekannt, ein scharfer Zusammenstofs mit den Hovas erfolgte. Die Zahl der Kranken nahm in erschreckender Weise zu; ohne die 2000 heimgesandten Soldaten und ohne die zahlreichen Todesfälle lagen bei 3800 Mann in den Spitälern und war die Lage für den Sanitätsdienst eine um so schwierigere, als von Frankreich Befehl kam, mit den Heimschickungen noch bis September zu warten, in anbetracht der Gefahren, welche die Rekonvalescenten beim Passieren des Roten Meeres in der heifsen Jahreszeit zu überstehen hätten. Man hatte die Absicht, einen Teil der Kranken nach Réunion zu schaffen, doch lautete die Antwort von dort nicht günstig; man verlangte 9 Franken für den Soldaten pro Tag und pro Platz. So stellten, konnten als hierfür geeignet betrachtet werden. Auch fing allmählich der strategische Zusammenhang der Truppen an, sich zu lockern, indem die Kabylen der arabischen Hülfstruppen, geschwächt durch Anämie und anstrengende Arbeit, massenhaft nach rückwärts desertierten, indem sie sich mit ihren nachfolgenden Stammesangehörigen insgeheim verbündeten und zahlreiche Lebensmittelwagen plünderten. Standrechtliche Erschiefsungen in Menge mufsten strafend wirken.

Die grofse Ebene von Andriba ist von Gräbern der Hovas (vergl. Fig. 10) wie übersäet; die einen liegen völlig isoliert, die anderen, zu drei bis vier vereinigt, liegen auf dem Gipfel einer Anhöhe. Im Gegensatz zu den Sakalaven, welche ihre Toten unter grofsen Felsblöcken oder im dichtesten Waldesdunkel begraben, beerdigen die Hovas ihre Angehörigen am Rande der be-



Fig. 10. Hovagrab in der Umgegend von Andriba.

suchtesten Wege oder auf dem Gipfel der Hügel, von wo man sie schon von weitem sehen kann.

Unterbrochen von öfterem Rasten ging der Marsch langsam vorwärts; am 19. September erreichte man nach Passieren einer Hügelkette den grofsen Gebirgszug von Ambohimènes (vergl. Fig. 11), welcher stufenweise ansteigt. Der rote Weg, welcher die Route nach Tananarivo anzeigt, zieht sich längs der Felswände hin und verliert sich, scheinbar perpendikulär aufsteigend, in der Ferne. Das Land zeigt immer noch den gleichen trostlosen Anblick: roter Lehm mit dürrem Graswuchs, hier und da einzelne grofse Granitblöcke. In den tiefen Schluchten mäfsiger Gras- und Baumwuchs. Auf jeder Anhöhe lassen sich mehrere Häuser unterscheiden, deren Mauern aus rotem Lehm aufgeführt, und deren Dächer mit trockenem Gras oder mit Stroh gedeckt sind (vergl. Fig. 12). Einige dieser Häuser haben zwei Stockwerke. Viele Dörfer haben die Hovas auf ihrer Flucht vor dem Feinde niedergebrannt, doch sind die Ansiedelungen derart zahlreich, dafs sie nicht alle dem Erdboden gleichmachen konnten.

Am 22. September wurde Ankazobé (vergl. Fig. 13), Grenzort von Imerina, erreicht. Ankazobé ist eine grofse Ansiedelung von etwa 50 Häusern, mit engen, aber geraden Strafsen und von einer aus Lehm hergestellten Mauer und einem Graben umgeben. Die Eingeborenen hatten den Ort kurz vorher an den vier Ecken angezündet, doch waren nur die Dächer abgebrannt.

Hocquard betont ganz besonders die Unsauberkeit der Hovabauern. Die Häuser, welche man auf zwei Treppenstufen durch eine niedrige Öffnung betritt, enthalten zwei Gemächer, durch einen mit einer Thür versehenen Verschlag getrennt. Das erste Gemach, welches man betritt, wird fast ganz von einem grofsen, gemauerten Kubus eingenommen, der sich fast bis zum Dach erstreckt und durch eine horizontale Scheidewand in zwei Teile geteilt wird; der untere Teil dient als Stall für Schweine und Hühner, während der obere Teil, zu welchem eine steile Treppe hinaufführt, als Speicher verwendet wird. Die Familie wohnt in dem zweiten Gemach, erhellt durch ein schmales Fenster; man findet darin ein schlechtes Bett, gefertigt aus einem auf vier Pfählen ruhenden Bambusflechtwerk, ferner Decken, Körbe von verschiedener Gröfse und einen oder zwei Töpfe aus Thon. Diese und ein Mörser zum Stampfen des Reises bilden das ganze Hausmobiliar.



Fig. 11. Das Gebirge von Ambohimènes.



Fig. 12. Haus der Hova.

Wir übergehen die weiteren Ausführungen Hocquards über den Vormarsch nach der Hauptstadt und die Beschiefsung derselben am 30. September 1895, wenden uns vielmehr den Vorgängen nach deren Einnahme zu; nicht unerwähnt wollen wir lassen, dafs zu der grofsen Zahl von Kranken noch weitere 300 hinzukamen, welche sofort nach der Einnahme Tananarivos in die Spitäler übergeführt werden mufsten. Am 6. Oktober fand in der von den Jesuiten auf dem Platze Andahalo errichteten Kathedrale (vergl. Fig. 14) ein Te Deum für den errungenen Sieg statt, welchem die Generalität, das gesamte Offizierkorps und eine zahlreiche Menge beiwohnten.

Die erste That des General Duchesne bestand nun darin, dafs er den ersten Minister der Königin, Rainilaiarivony, welcher insgeheim gegen die Franzosen agitierte, auch die verlangte Auslieferung der Waffen nur teilweise vollzog, dadurch unschädlich machte, dafs er ihn einfach absetzen und in sicheren Gewahrsam bringen liefs. „Damit Sie sich aber", liefs Duchesne ihm durch die ihn verhaftenden Offiziere sagen, „in unserer Gesellschaft nicht zu langweilen brauchen, werden Ihre beiden Sekretäre Rassanjy und Marc Rabibissoa Sie begleiten." In dem Hause seines Enkels ward Rainilaiarivony unter beständiger Aufsicht zweier Offiziere gehalten. Anfangs zeigte sich die Königin Ranavalo über diesen Staatsstreich untröstlich, doch fafste sie sich bald wieder, indem sie meinte, ihr Gemahl sei ja alt gewesen und die Staatsraison verlange, dafs sie einen jüngeren nehme. Duchesne wählte als ersten Minister Rainisimbazafy, 15. Grad, der früher Minister des Innern war. Als man ihn der Königin vorschlug, meinte sie, ob denn dieser auch der hierzu geeignete Mann sei; Duchesne bejahte dies, machte aber zur Bedingung, dafs er nicht im Palaste wohnen dürfe, wonach Ranavalo den in einem Nebengemach wartenden Rainisimbazafy rufen liefs und ihm kurz mitteilte: „Ich ernenne dich zum ersten Minister", darauf tiefe Verbeugung, mit der Hand an der Stirne seitens des Angeredeten; „es ist entschieden, dafs du nicht im Palast wohnen darfst"; darauf neue Verbeugung und die Ceremonie war beendet. Tags darauf verkündeten weifse Plakate der Bevölkerung die Ernennung Rainisimbazafys zum ersten Minister und Oberkommandanten der madagassischen Armee. Am 21. Oktober fand dann feierliches „Kabar" statt, bei welcher Gelegenheit die Königin ihren neuen Minister dem Volke vorstellte. Um 10 Uhr früh ordnete sich der Festzug: voraus schritt ein Herold mit langem Stocke, um die Menge zurückzutreiben; dann folgten die Palastbeamten in Tragstühlen, weiter Soldaten der königlichen Leibwache, in weifse „lambas" gekleidet, einer kleinen Mütze auf dem Kopfe und mit Lanzen bewaffnet. Dann folgten in langem Zuge die Ehrendamen und Verwandten der Königin in roten Gewändern, ebenfalls in Tragstühlen; Rot ist die königliche Farbe und nur die Familie der Königin hat das Recht, sie bei feierlichen Gelegenheiten zu tragen; die Vertreter der Regierung waren in europäische Tracht gekleidet. Unmittelbar vor der Königin ging ein Verwandter derselben, der den Orden Radamas II. trug. Die Königin selbst, in rotem, reich mit Gold besetztem Sammetkleid, folgte in einem Tragsessel. Auf dem Platze Andahalo angekommen, bestieg die Königin eine Tribüne und verlas mit lauter Stimme folgendes Manifest: „Der Krieg ist beendet; alle Landbewohner sollen wieder in ihre Häuser zurückkehren und ihr Land bebauen; nach den vier Himmelsgegenden sind die Wege wieder offen; die Franzosen sind die Brüder der Hovas, diese sollen sie wie die ihrigen betrachten. Überall hat man lügenhafte Gerüchte verbreitet. Man hat gesagt, dafs die Vazahas[2]) deshalb die Völker unterwerfen, weil sie sie nachher im Kriege als Söldner verwenden wollen; man hat auch gesagt, dafs die schwarzen Soldaten, welche sie nach Imerina mitgebracht haben, die kleinen Kinder fangen würden, um dessen Herz zu essen und ihr Blut zu trinken. Das ist nicht wahr! Die Vazahas sind gut und gerecht; sie werden die Madagassen glücklich machen." Nachdem dann Rainisimbazafy vorgestellt und seinerseits eine kleine Rede gehalten, war die Feier beendet und der Zug trat in der gleichen Weise den Rückweg nach dem Palaste an, wie er gekommen war.

Duchesne beschlofs nun, die Privatgemächer des Exministers Rainilaiarivony einer eingehenden Inspektion unterziehen zu lassen, um so mehr, als die madagassische Regierung den ihr zufallenden Anteil aus den bei Rainilaiarivony aufgespeicherten Reichtümern verlangte. Die mit dieser Untersuchung beauftragte Kommission fand denn auch ein ganzes Warenlager vor: über 200 Paar seidene Strümpfe, 1 Grofs Hemden, Hunderte von blauen und roten Kravatten, englische Generalsuniformen u. a. m. In mehreren alten, mit Lumpen gefüllten Kisten fand man auf dem Boden 50000 silberne französische 5-Franken-Stücke, über ein Dutzend Flaschen mit Goldstaub und eine mehrere Kilo schwere, massiv silberne Kette. All' dies wurde der Königin zugestellt.

---

[2]) „Vazahas" werden die französischen Soldaten von den Hovas genannt.



Fig. 13. Das Dorf Ankasobé.

Am 22. November fand in feierlicher Weise das Fandroanafest oder Badefest der Königin, in Erinnerung an ihren Geburtstag, zugleich madagassischer Neujahrstag, statt. Da dieses eigentümliche Fest das letzte war, welches die Königin vor ihrer Absetzung feierte, so dürfte eine ausführlichere Beschreibung desselben hier wohl am Platze sein. Am genannten Tage um $5^1/_2$ Uhr früh eröffnete Geschütz- und Gewehrfeuer die Feierlichkeit; am Abend vorher hatte man zahlreiche, der Königin gehörige Ochsen auf dem Platze Andahalo eingehegt, welche nun während des darauffolgenden Tages einer nach dem anderen in Freiheit gelassen wurden und durch die Strafsen laufen durften; wem es gelang, einen zu fangen, durfte ihn als Geschenk der Königin behalten, allein dieser Fang war nicht leicht und oft drehte sich das gereizte Tier gegen seinen Verfolger und es entstand dann ein allgemeines „Rette sich wer kann". Um 7 Uhr begann die eigentliche Festfeier. Hocquard und die hierzu geladenen Offiziere und Beamten erwarteten den General Duchesne an der Ehrentreppe des Palastes. Inzwischen kamen die Ehrendamen in Tragstühlen, stiegen aber vor Eintritt in den Palast ab; sie trugen europäische Tracht mit geschlossener Taille, aber ohne Hut; über diesem Kleid trugen sie die „lamba" [3]) aus Seide, gestickt mit breiten, in glänzenden Farben schillernden Streifen. Auch die Beamten und die geladenen Eingeborenen trugen die „lamba"; dann kamen Musikbanden an, jede etwa 20 bis 30 Mann stark, welche bei Ankunft des Generals ihre Weisen ertönen liefsen; doch war dies „Konzert" schon mehr einer Katzenmusik vergleichbar, da jeder „Musiker" nach seiner Weise spielte und sich nicht im mindesten um seinen Nebenmann kümmerte. Durch einen dunklen, nur mäfsig erleuchteten Hof, erfüllt von einer dichtgedrängten Menge, gelangte man nach dem grofsen Saal des Palastes, in welchem die eigentliche Ceremonie stattfinden sollte. Die Decke des grofsen Raumes wurde in der Mitte durch eine starke Holzsäule gehalten, um welche herum mehrere mit Teppichen bedeckte Tische standen, auf welchen allerhand Kunstgegenstände zur Schau gestellt waren. Die Wände des Saales waren mit weifsem Papier beklebt, geschmückt mit rohen, vergoldeten Zeichnungen; an den Fenstern rote Pluchevorhänge. In einer Ecke des Saales, gegenüber dem Eingange, erhob sich eine Estrade, zu der einige mit Teppichen belegte Stufen hinaufführten. Auf der Estrade selbst stand ein Thronhimmel aus rotem Sammet und reich mit Goldfranzen behängt; unter diesem ein aus vergoldetem Holz gefertigter Sessel. Rechts von der Estrade verhüllten rote Draperien eine Art Gemach, erleuchtet von zwei Kerzen; in diesem stand die Badewanne für die Königin. Links von der Estrade war durch Seile, deren Enden von Offizieren der königlichen Garde in glänzenden englischen Uniformen gehalten wurden, ein weiter Raum abgesperrt. In dem einen Teil dieses Raumes hatten die Familien der Hofbeamten ihre Plätze, während in dem anderen Teile Steine standen, auf welchen die Töpfe, zum Kochen des Reises und Fleisches zur Neujahrsspeise, niedergesetzt werden sollten. Die französischen Offiziere nahmen Platz auf den vor dem Throne stehenden Sesseln. In Erwartung des Erscheinens Ihrer Majestät kürzten die Musiker die Zeit durch fortgesetztes Spielen ab. Rainisimbazafy, der neue Minister, ein dicker Herr, in mausgrauer, reich vergoldeter Uniform, harrte in sichtlicher Aufregung des Moments des Eintritts der Königin. Endlich öffneten sich die Draperien des Badegemaches und mit lauter Stimme rief Rainisimbazafy: „Die Königin von Madagaskar!" Die Musiken stimmten die Nationalhymne an, die Hovaoffiziere salutierten nach europäischer Art, und Ranavalo, vom Kopfe

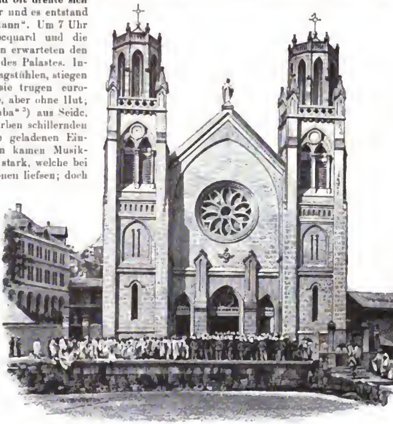


Fig. 14. Kathedrale von Antananarivo.

bis zu den Füfsen in eine grofse Lamba aus roter Seide gehüllt, betrat gravitätisch den Saal und nahm auf dem Thronsessel Platz. Sofort begann das Defilé der einzelnen, mit besonderen Diensten betrauten Sklaven: die einen trugen auf dem Kopfe grofse Wassergefäfse, andere Bündel trockenen Holzes, Körbe mit Reis und Töpfe mit Fleischkonserven, herrührend von Ochsen, die beim Fandroana des letzten Jahres geschlachtet worden waren. Eine alte Frau hielt ein grofses Büffelhorn, gefüllt mit Honig. Alle diese Personen, in lange rosa Hemden gekleidet, gruppierten sich um die erwähnten Steine und bald prasselte ein Feuer unter denselben. Ein Sklave von athletischem Wuchs trug das warme Wasser nach dem Badegemach, wohin allsogleich die Königin folgte. Währenddem diese ihr Bad nahm, spazierte der Erste Minister gravitätisch vor dem Gemache auf und ab, um zu verhindern, dafs unberufene Hände die Gardinen öffneten. Eine halbe Stunde dauerte das Bad; endlich

[3]) „Lamba" nennt man den von allen Hovas nach Art einer römischen Toga getragenen Überwurf, welcher bei den Geringeren aus weifsem Baumwollstoff, bei den Höheren aus Seide besteht. Alle Männer tragen dann noch einen ziemlich hohen, breitkrämpigen, weifsen Strohhut.

erschien Ranavalo wieder, in rotem Sammetkleid, mit dem königlichen Diadem geschmückt; die Musikanten spielten wieder die Hovahymne, während Kanonenschüsse der draufsen harrenden Menge das Ende des Bades der Königin anzeigten. Nachdem sie wieder auf ihrem Sessel Platz genommen, bespritzte sie alle nunmehr an ihr Vorbeidefilierenden mit dem Wasser ihrer Badewanne, welches indessen stark mit Eau de Cologne parfümiert war. Jeder Vorbeipassierende hielt eine kleine Glückwunschrede, nach welcher er ein kleines Geschenk, 1 bis 2 Piaster, in die Hände einer am Fufse der Estrade sitzenden Verwandten der Königin legte. Als alles vorbei, hielt Ranavalo mit langsamer Stimme eine Ansprache, indem sie das neue Jahr ankündigte, ihren Unterthanen Glück wünschte und ihnen empfahl, Frankreich zu achten. Damit war die Feier beendet.

Während nun innerhalb der Palasträume sich eine friedliche Scene abspielte, war in dem Hovareiche selbst, nur etwa 40 km von der Hauptstadt entfernt, von Eingeborenen unter der Führung eines fanatischen Zauberers ein englischer Missionar samt Frau und Tochter ermordet worden. Sengend und brennend verbreiteten sich diese Fanatiker durch das Land, alles verwüstend, was sich ihnen in den Weg stellte. Die Königin, von dem Vorkommnis unterrichtet, sandte sofort einen Offizier mit einer Anzahl Eingeborenen ihnen entgegen, doch wurden auch diese von dem fanatischen Haufen massakriert. Ranavalo erliefs infolgedessen eine Proklamation an allen Mauern der Stadt, in welcher sie die Rebellen als Verräter des Vaterlandes erklärte und Preise auf ihre Köpfe setzte. Doch war es hiermit nicht gethan; auch an anderen Orten des Reiches fanden Auflehnungen gegen die französische Herrschaft statt.

Hocquard trat Ende Dezember 1895 die Heimreise über Tamatave an, nachdem er noch kurz vorher der Landung des von der französischen Regierung als Generalresident von Madagaskar eingesetzten Herrn Laroche beigewohnt hatte. Der frühere Minister Rainilaiarivony war inzwischen als Gefangener nach Algier verbracht worden, woselbst er im vorigen Jahre auch gestorben ist. Gleichzeitig mit Laroche kamen auch eine Anzahl Jesuitenpatres an, offenbar zu dem Zwecke der Propaganda. Madagaskar ist bekanntlich der einzige protestantische Staat Afrikas gewesen, auch die Königin und ihr Haus bekannten sich zum Protestantismus. 1818 wurde das Christentum auf der Insel zuerst von der „Londoner Missionsgesellschaft" eingeführt, die Jesuiten erschienen erst im Jahre 1861. Anstatt nun, dafs die letzteren ihre wahre Missionsarbeit in der Erziehung der Eingeborenen zu brauchbaren Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft suchten — es hat, nebenbei bemerkt, nicht den mindesten Sinn, einem Naturvolk, gleichviel welchem Stamme es auch angehören mag, irgend ein religiöses Glaubensbekenntnis einimpfen zu wollen, da der Naturmensch für philosophische Spekulationen absolut kein Verständnis hat — liefsen dieselben sich vielmehr in unmittelbarer Nähe der protestantischen Missionen nieder und suchten die Eingeborenen auf alle nur mögliche Weise zu sich hinüberzuziehen. Es entstand hierdurch, wie leicht begreiflich, eine starke Spannung zwischen beiden Missionen, die schliefslich, da die Jesuiten sich um Beistand nach Frankreich wandten, 1885 zum Kampfe führte. Ebenso entschieden war der Feldzug des Jahres 1894 ein Werk der Jesuiten und ihrer Verwaltung. Laroche, ein Protestant, scheinbar der Lage nicht gewachsen, wurde im Oktober 1896 abberufen und an dessen Stelle General Gallieni zum Generalresidenten von Madagaskar ernannt. Dieser glaubte nun der Lage besser Herr werden zu können, indem er am 15. Oktober 1896 den Onkel der Königin, Ratsimamanga, und Rainandriamampandry, welcher seit dem Frieden Minister des Innern war, auf dem Platze Andahalo erschiefsen liefs, da die beiden die Oberherrschaft Frankreichs nicht anerkennen wollten (Fig. 15 u. 16). Razafinanantsoa, Justizminister und Onkel der Königin Ranavalo; Razanakombana, Gesetzminister; Ravelonanosy, Oberbürgermeister von Tananarivo; Rainitahina, Gemahl der Amme der Königin, sowie die Tante der Königin, Ramasindrazana, wurden aus dem gleichen Grunde nach der Insel Réunion verbannt, wohin ihnen im März dieses Jahres die Königin Ranavalo Manjaka selbst nachfolgte. Auch diese letzte That ist ein Werk der unter Gallieni zu mächtigem Einflusse gekommenen Jesuiten. Wie ich einer neuesten Statistik entnehme, haben dieselben jetzt folgende Hauptpunkte inne: 1. Tananarivo und Imerina mit 30 Patres; 2. Fianarantsoa mit 15 Patres, einer Schule der Christlichen Brüder und vier Schulen der Schwestern des H. Josef von Clugny; 3. Tamatave mit drei Brüdern, einer Brüder- und einer Schwesternschule; 4. Fort Dauphin, vor zwei Jahren von den Patres Chenay und Champenon gegründet.



Fig. 15. Prinz Ratsimamanga, Oheim der Königin, erschossen 15. Oktober 1896.



Fig. 16. Rainandriamampandry, Minister des Innern, erschossen 15. Oktober 1896.

Unmittelbar nach der Absetzung der Königin und ihrer Verbannung nach Réunion liefs Gallieni die in Ambohimanga, der heiligen Stadt der Hovas, ruhenden

Reste der alten Könige Madagaskars nach der Hauptstadt überführen, um sie in der Grabstätte der früher verstorbenen Herrscher beisetzen zu lassen.

Im Augenblicke, als wir die Feder aus der Hand zu legen im Begriffe sind, herrscht Ruhe im Lande; nur aus dem Westen, von den Ufern der Betsiboka und besonders aus dem Gebiete der Mahajamba, kommen noch Nachrichten von Auflehnungen gegen Frankreichs Herrschaft. Hoffen wir, dafs diese Ruhe eine dauernde bleiben und Frankreich erkennen möge, dafs nicht religiöser Fanatismus, der noch niemals Gutes gestiftet hat, ein Land glücklich machen, sondern nur die Erziehung zu einer kulturfördernden Arbeit der Boden ist, auf dem die Saat fruchtbringend aufgehen kann!

Die Permier.

Von N. v. Stenin. St. Petersburg.

II.

Aufser dem symbolischen Verkaufe der Braut kommt es bei den Permiern vor, dafs bei einer schweren Erkrankung des Kindes die Mutter ihr Kind auf die Strafse hinausträgt und dem ersten ihr Begegnenden für eine Kupfermünze verkauft. Der Käufer bringt das kranke Kind in die Hütte und giebt es den Eltern zurück, welche sich den Schein geben, ein fremdes Kind in Empfang zu nehmen. Auf das Recht des Vaters, das neugeborene Kind anzunehmen oder nicht, deutet die bei den Permiern des Kreises Glasov herrschende Sitte, das Kind gleich nach der Geburt von der Hebamme dem Vater zu übergeben, welcher es in die Wiege oder auf eine Sitzbank hinlegt [11]). Ebenso wie die Kinder ist auch das Weib bei den Permiern eigentlich rechtlos und der Mann mufs ihre Interessen vertreten, was zu recht kuriosen Sachen Veranlassung giebt, wie z. B. die Klage eines Ehemannes gegen den Liebhaber seiner Frau wegen thätlicher Beleidigung derselben, da der Angeklagte seine Geliebte mit einem Knüttel halbtot geprügelt hatte. Doch die Ländereien der Familie bilden einen gemeinsamen Besitz derselben und der Vater darf nicht nach seiner Willkür damit verfahren; so kommen beim Gemeindegerichte Klagen des Sohnes gegen seinen Vater wegen Verpachtung seitens desselben der Wiesen an Fremde ohne seine (des Sohnes) Einwilligung vor. Wenn der älteste der Familie ein jüngeres Mitglied derselben von der Nutzniefsung des gemeinsam erworbenen Eigentums ausschliefst, steht dem letzteren frei, beim Gemeindegerichte klagbar zu werden; so z. B. klagte ein Neffe, dafs sein Oheim ihm verbiete, die gemeinsam von beiden gekaufte Kuh zu melken, worauf das Gemeindegericht entschied, dafs der Oheim zwei Tage und der Neffe jeden dritten Tag die Milch bekommen sollte. Doch bei der Hochachtung gegenüber dem Familienhaupte kommen bei den Permiern traurige Ausnahmefälle vor, wo der sich übervorteilt oder zurückgesetzt meinende Sohn oder ein anderes Mitglied der Familie zu Gewaltthaten seine Zuflucht nahm; so erhellt es aus dem „Buche der Klageschriften und Beschwerden“ und aus dem „Buche der Urteile der Gemeindegerichte“, dafs solche betrübende Fälle vorkommen, wie z. B. Vatermord, Bedrohung des Vaters seitens seines Sohnes mit einem Beil, Durchprügeln des Vaters seitens seines Sohnes, Anzeige der Mutter beim Gemeindegericht wegen Trunksucht und Prostitution von seiten ihres eigenen Sohnes. Natürlich kommt es auch vor, dafs umgekehrt die Eltern ihre Kinder übervorteilen, bestehlen, einschüchtern, durchprügeln, ja sogar umbringen; so hieb ein Vater seinen Sohn beim Streite wegen eines Ackerfeldes mit einem Beil nieder. Noch öfter geben Streit und Zwietracht zwischen den Brüdern und Vettern zu Mord, Bedrohung mit Brandstiftung, Beschwerden beim Gemeindegerichte Veranlassung. Aufser den Familienbanden einigen sich die Permier noch durch Mitarbeitschaft, namentlich beim Feldbau, Häuserbau etc. So ereignet es sich, dafs ein Permier sein Land seinem Nachbar abtritt und in dessen Hütte übersiedelt.

Eigentümlich sind die Begriffe der Permier über die Selbsthülfe, Volksjustiz und das Besitzrecht. Erblickt der Permier auf seinem schlecht umzäunten Acker oder auf seiner jeder Umfriedigung entbehrenden Wiese ein fremdes Pferd oder eine fremde Kuh, so eilt er mit dem Beil, Knüttel oder mit einer Femerstange auf das Tier zu und schlägt es entweder ganz tot oder im günstigsten Falle lahm. Kommt zufällig der Besitzer des Viehes vorbei, so ergreift er seinerseits irgend ein schweres Instrument und dringt auf den Gegner ein, ihn mit dem Knüttel oder dem Rücken eines Beiles bearbeitend [12]). Da die Permier, selbst Weiber und Kinder, bei ihren Prügeleien stets mit ihren Mordinstrumenten nach dem Kopfe ihres Gegners zielen, so erklärt sich leicht, dafs solche Schlägereien mit dem Tode eines oder mehrerer Gegner enden. Einen Menschen in der Schlägerei zu ermorden, gilt bei den Permiern gar nicht für Sünde [13]). Bei seiner angeborenen, und auch vom Christentume gar nicht gemilderten Rachsucht ist der Permier erstaunlich erfinderisch im Aussinnen von Mitteln zur Befriedigung seiner Rache, wobei er sich seltener an dem Leben, in der Regel nur an dem Eigentum des Beleidigers vergreift. Da liest man in den citierten Büchern der Beschwerden und Entscheidungen der Gemeindegerichte, dafs der Angeklagte das Pferd seines Gegners mit einem spitzen Pfahl niedergestochen, ein anderer die Kuh des Gegners in den Sumpf gelockt und dort ihr mit einem Beil den Schädel gespalten, ein dritter einem Schafe die beiden Hinterfüfse abgehauen hat. Noch heutzutage existiert bei den Permiern eine eigentümliche, als Wergeld festgesetzte Taxe: so mufsten zwei Brüder, welche ihren Dorfnachbar mit Knütteln durchgeprügelt hatten, ihm einer 200 Pfd. und der andere 120 Pfd. Roggenmehl; ein Bauer, welcher die Frau eines anderen geschlagen, 50 Kopeken; für einen Schlag mit dem Stock auf den Schädel 1 Rubel, für das Durchprügeln mit dem Stock — 2 Rubel, für zwei mit dem Knüttel ausgeschlagene Zähne — 6 Rubel, und eine Frau, die eine andere mit einem Eimer auf den Kopf schlug, 25 Kopeken bezahlen. Die Ehe scheint bei den Permiern durchaus nicht den ausschliefslichen Besitz der Frau zu garantieren, so wohnen z. B. im Kreise Glasov junge Frauen regelmäfsig den durch ihre sittenlose Ausschweifungen berüchtigten Abendunterhaltungen der Dorfjugend bei.

Um sich eine Vorstellung von einem echten permischen Friedhofe der jüngsten Vergangenheit zu machen, mufs man den Friedhof des entlegenen Kirchdorfes Oschib im Kreise Ssolikamsk sehen. Das erste, was

[11]) Nach einer Mitteilung von A. N. Schatroff.

[12]) Sogar „den Krieg führen“ heifst bei den Permiern „mit dem Rücken des Beils hauen“!

[13]) Dobrotworsky, „Die Permier“ im „Wjestnik Iewropy“ 1883, Nr. 4.

uns beim Betreten dieses eigentümlichen Gottesackers in die Augen fällt, ist die grofse Anzahl umhergestreuter Schlitten, von denen einige mit den Kufen nach oben auf den Grabhügeln selbst liegen, die anderen auf der Seite, die dritten in einer Gruppe bei der Grabkapelle stehen. Nicht selten bemerkt man, dafs die Schlittenkufen und Femerstangen zu Grabkreuzen verarbeitet wurden. Auch werden die Gräber sehr oft mit Spaten, Pfählen und mit einfachen Baumstummeln verziert. Auch fallen dem Beobachter die überaus zahlreichen abgerissenen Stücke von Leinwand, welche zwischen Gräbern umhergestreut liegen, auf. Auf dem Gottesacker des Kirchdorfes Kotschewo im Kreise Tscherdyň erblickt man auf den Gräbern neben den Schlitten noch kleine Balkengebinde, mit Erde angefüllt; zu Füfsen des Grabes ist in der Regel ein Thongefäfs mit Kohlen eingegraben und daneben liegen die Instrumente, welche bei der Beerdigung zum Aufwerfen des Grabhügels gedient haben: Spaten, Rasenhacke etc. Anstatt Thongefäfse legt man auch neben die Gräber durchlöcherte eiserne Schöpfkellen und Schaumlöffel. In früheren Zeiten wickelte man die Leiche in die Birkenrinde ein und beerdigte sie ohne den Sarg, wie man noch heute oft die verstorbenen Kinder beisetzt[14]). In der Gegenwart beerdigt man die Erwachsenen bei den Sektierern (raskolniki) in einem aus einem Baumstamme ausgehauenen Sarge (permisch: „mugort" = Erdhaus), die übrigen in Brettersärgen, welche mit Lindenbast zusammengebunden und mit Birkenrinde bedeckt werden, letzteres namentlich in den Kreisen Ssolikamsk und Tscherdyň. Der verstorbene Permier bekommt Speise, Trank, Geld und einen Stock als Waffe mit in den Sarg. Die permischen Sektierer, welche am reinsten die alten Überlieferungen aufbewahrt haben, tragen die Sterbenden aus der Hütte auf den Hausflur, in den Hof oder auf die Strafse hinaus[15]). Doch die Mehrzahl der Permier läfst jetzt den Sterbenden ruhig in seiner Behausung seinen Geist aushauchen. Sobald der Tod eingetreten ist, werden Verwandte oder Fremde eingeladen, die Leiche zu waschen und den Sarg zu verfertigen. Bei manchen werden zur Verfertigung des Sarges stets Menschen in ungerader Zahl, also 3, 5, 7, eingeladen[16]). Bevor die Person, welche das Waschen der Leiche übernommen hat, an die Arbeit geht, sagt sie zum Verstorbenen: „Ärgere Dich nicht, ich will Dich abwaschen!" Ebenso entschuldigen sich beim Verblichenen die Verfertiger seines Sarges. Sobald der Sarg fertig ist, legen die Verfertiger desselben ihre Instrumente in denselben und bringen ihn ins Sterbehaus hinein, wo er auf der Diele niedergesetzt wird. Die Leiche und der Sarg werden mit Weihrauch oder mit Heidekraut beräuchert, und darauf der Leichnam samt Kleidern, Geld etc. in den Sarg gelegt und der letztere auf eine Bank gestellt. Bei einigen lassen sich die Verwandten auf einer anderen Bank neben dem Sarge nieder und laden den Verstorbenen ein, mit ihnen zum letztenmale das Mahl einzunehmen[17]). Im Kreise Ssolikamsk stellt man an das Kopfende des Sarges eine Schale mit Bier und legt ein Haferbrot hin, wobei der Verblichene mit den Worten: „çoi, en wygas!" (ifs und ärgere Dich nicht!) zum Speisen aufgefordert wird. Die Verfertiger des Sarges bekommen die übrigen Kleider des Verstorbenen über dem Sarge eingehändigt. Früher bekam der Verstorbene eine Flasche Branntwein, ein längliches rundes Gefäfs aus Birkenrinde mit hölzernem Boden und Deckel mit Bier, und eine Pastete mit Fisch in den Sarg mit. Die Permier beeilen sich sehr, die Leiche aus der Wohnung zu schaffen. Der Sarg wird auf einen von zwei oder drei hintereinander gespannten Pferden gezogenen Schlitten gestellt und im Trabe zum Kirchhofe geschafft, dabei wird auf den Sarg ein Brotlaib (tschelpan) gelegt, welcher dem ersten Begegnenden zugeworfen wird, scheinbar eine verschwommene Erinnerung an das frühere Opfer. Noch in den 40er Jahren setzten sich die Leidtragenden auf den Sarg und brüllten aus Leibeskräften Lobeshymnen auf den Verstorbenen[18]). Beim Hinablassen des Sarges ins Grab wird der Deckel abgenommen, damit der Verstorbene zum letztenmale die Welt betrachte[19]). Auch nach der Beerdigung versehen die Permier ihre Toten, namentlich am Sonnabend oder Sonntag, reichlich mit Speise und Trank. Im Kreise Orlov versammeln sich alle Angehörigen am dritten Tage nach dem Tode zu einem Totenmahle. Beim Erscheinen der Gäste im Anfange der Mahlzeit werden brennende Wachslichter auf die Fensterbretter und zu beiden Seiten der Thürschwelle gestellt. Daraufhin wird die Thür eine Zeit lang offen gelassen, die Gäste nehmen ihre Plätze am Tische ein und der Schatten des Verstorbenen (lola) wird aufgefordert, am gemeinsamen Mahle sich zu beteiligen. In die vordere Ecke wird eine Mütze oder ein Kopftuch hingelegt, je nachdem ein Mann oder ein Weib betrauert wird. Den Platz in der Vorderecke, wo die Mütze oder das Kopftuch liegt, darf niemand einnehmen; vor diesem Platze stellt man auf den Tisch eine Schüssel mit Pfannkuchen, Sauermilch, Branntwein und Haferbrot hin. Jeder Gast betrachtet es als seine Pflicht, in diese Schüssel einen Teil von seiner Speise mit den Worten: „ifs, Brüderchen!" oder „ifs, Gevatter!" hineinzuthun. Nach der Mahlzeit stellt man die erwähnte Schüssel in dem Grase eines entlegenen Winkels auf dem Gemüsefelde nieder. Nach drei Tagen sieht man nach, ob in der Schüssel noch etwas nachgeblieben ist. Haben die Raben und Krähen nicht alle Speisen vertilgt — so ist es ein Zeichen des Ärgers des Verstorbenen, welcher die vorgesetzten Speisen verschmäht hatte. Bei den wohlhabenden Permiern des Kreises Ssolikamsk werden die Verstorbenen täglich im Laufe einer ganzen Woche bewirtet.

Am neunten Tage setzen sich die Verwandten des Verstorbenen lautlos vor einem mit Speisen und Getränken überfüllten Tische nieder, weil man annimmt, dafs die Seele des Toten die vorgesetzte Bewirtung empfängt. Dann wird die Tafel abgeräumt, bis die Gäste erscheinen[20]). Eine feierliche Bewirtung des Verstorbenen wird am vierzigsten Tage und am Jahrestage des Todes veranstaltet. Besonders reich an heidnischen Gebräuchen ist ein solches Mahl bei den Permiern im Kreise Tscherdyň. Vor dem Einrichten der Tafel setzt das Familienoberhaupt eine Schüssel, eine Schale und einen Löffel für den Verstorbenen hin, welche keiner von den Anwesenden berühren darf. Dann werden die Speisen aufgetragen — Pastete mit Fisch, Rührei und Brei, bei den beiden letzteren liegen auch aparte, für den Verstorbenen bestimmte Löffel. Sobald alles angerichtet ist, ergreift das Familienoberhaupt ein brennendes Licht und umkreist damit dreimal den Tisch. Darauf nimmt er die heifse Pastete, bricht sie entzwei und sagt zu dem aus derselben entweichenden Dampf: „as woschschy!" (möge es erreichen!). Auch jeder der Anwesenden bricht sein Stück mit demselben Wunsche entzwei. Eine abgesonderte Tafel wird unter dem Vorsitze derjenigen Person, welche den Sarg gezimmert oder die Leiche gewaschen hatte, für Fremde und Bettler

[14]) Nach einer Mitteilung von A. N. Schatroff.
[15]) Wie auch bei den Tscheremissen.
[16]) Rogoff im „Permsky Ssbornik", II.
[17]) Nach A. N. Schatroff.
[18]) Chlepin in den „Mitteilungen der kais. russischen geographischen Gesellschaft". 1849. I.
[19]) Dobrotworsky, l. c.
[20]) Nach Rogoff, l. c.

angerichtet. Diesen Mahlzeiten wohnt nicht allein der betreffende Verstorbene bei, sondern bei den Permiern im Kreise Tscherdyñ werden zum Totenmahle „die Seelen der Haushälter, Kistenmacher, Großväter, Großmütter, Waisen, der im Walde Verirrten und im Wasser Ertrunkenen" eingeladen. Doch die Besuche der Oberwelt sind nicht für alle Verstorbenen gleich leicht, denn die Diebe müssen dabei die von ihnen entwendeten Sachen mit sich herumschleppen und man kann sich leicht vorstellen, was für große Mühe es einem toten Diebe kostet, sich durch die engen Thüren mit gestohlenen Schlitten, Eggen, Pflügen etc. hindurchzudrängen. Wenn die Tafel aufgehoben ist, entfernt sich zuerst die Person, welche an der Fremdentafel präsidiert hatte. Die Verwandten des Verstorbenen, zu dessen Ehren das Totenmahl veranstaltet wurde, geben ihr mit Kerzen in der Hand das Geleit. Im Kreise Ssolikamsk begleitet man diese Person aus dem Dorfe bis zum ersten Kreuzwege[21]). Im Kreise Glasov wird das Totenmahl etwas anders veranstaltet. Nachdem die Tafel gedeckt ist, wird ein gekochtes Ei abgeschält und in Stücke geschnitten, die hölzerne Kanne mit Bier und die Schüssel mit den dreieckig geformten Pfannkuchen nebst einem Löffel werden auf den Tisch hingestellt, vor dem Heiligenbilde wird mit Weihrauch geräuchert und der Seele des Verstorbenen durch das Öffnen des Schiebfensters freier Zutritt in die Hütte gestattet[22]). Wenn man das Totenmahl unter dem freien Himmel bei der Kirche veranstaltet, wirft man die Überreste des Mahles ins Grab und bittet die Vögel, sich der Seele des Verstorbenen zu erinnern. Am Todestage wird das Totenmahl auf dem Grabe angerichtet, der Grabhügel mit einer Tischdecke bedeckt und darauf Speise und Getränke niedergesetzt. Der älteste unter den Anwesenden wendet sich an den Toten mit den Worten: „wir sind ein Jahr lang nicht zu Dir gekommen, jetzt aber sind wir gekommen und haben die Bewirtung mitgebracht; iß und trink, aber komme nicht zu uns!" Bei der Bewirtung des Verstorbenen werden auch die anderen Toten eingeladen, sich daran zu beteiligen. Der Rest des Bieres wird auf das Grab ausgegossen. Im Kreise Tscherdyñ begeben sich die Weiber auf den Kirchhof, graben im Grabhügel, dem Munde des Toten gegenüber, eine Öffnung und gießen Bier mit dem Rufe: „ju, ju!" (trinke, trinke!) hinein[23]).

Von den Ertrunkenen denken die Permier, daß sie als Knechte dem Wassergeiste unterthan sind. Wenn auch die Leiche eines Ertrunkenen ans Ufer gespült wird, so ist es in Wahrheit kein Leichnam, sondern nur ein dem Menschen ähnlich aussehender Baumklotz (weshoem = Umgetauschter, Werwolf). Schlägt man ein Weih tot und zieht ihr die Haut ab, so kann ein mit dieser Haut angethaner Mensch unsichtbar werden. Es giebt auch solche Verstorbene, welche mit Vorliebe den Lebenden schaden und Leid zufügen, namentlich die Ermordeten, Selbstmörder und die von ihren Müttern ertränkten Kinder; ihre Seelen verweilen am Orte der That und beim Vorbeigehen an solchen Stellen hört man Pfiffe und Gestöhn, und wehe einem Lebenden, dessen diese bösen Geister (die ertrunkenen Kinder heißen: „itschetiki") habhaft werden. Um die Seelen der Ertrunkenen zu versöhnen, werfen die Fischer Eier, Pfannkuchen, Brot, Geld und Kattunfetzen ins Wasser.

Der heutige Permier ist ein eifriger und gläubiger Sohn der griechischen Kirche, deren Geistlichkeit mit dem Glaubenseifer der ihr anvertrauten Herde außerordentlich zufrieden ist, doch ob die Permier die Satzungen und die Lehren des Evangeliums auch richtig verstehen, ist eine andere Frage. Ein Offizier in Kasan fragte seinen Burschen — einen Permier —: „Kennst Du, was Gott ist?" „Zu Befehl, Wohlgeboren", war die prompte Antwort und der Bursche zeigte auf das Heiligenbild. „Gut", sagte der Offizier, „aber das ist ein Heiligenbild, kennst Du vielleicht einen anderen Gott?" „Jawohl, Wohlgeboren", war die Antwort und der Bursche zählte eine ganze Menge Heiliger als „andere Götter" auf. Zu Ehren des christlichen Gottes bringt noch heute der Permier Tieropfer dar. Im Dorfe Kotscha im Kreise Tscherdyñ befindet sich eine Kapelle, vor der wahre Hekatomben von Opfertieren geschlachtet werden. Kotscha ist ein religiöses Centrum des vom permischen Volke bewohnten Gebietes und am 18. bis 30. August kommen hier zahllose Pilgerscharen zu Fuß und zu Wagen mit ihren Opfertieren zusammen. Am 17. bis 29. August werden die Opfertiere geschlachtet (nicht selten an 80 Kühe). Die Geistlichen segnen die geschlachteten Tiere und bekommen für ihre Kirche die Häute und für sich selbst die Schulterblätter der Opfertiere, das übrige Fleisch wird dann gekocht und von den Pilgern und in Massen zum Feste zusammengekommenen Bettlern verzehrt. Die kranken Pferde werden in den Fluß getrieben und bleiben im Wasser, solange der Gottesdienst und die Wasserweihe dauern. Das Segnen und Besprengen der Tiere mit Weihwasser findet am Tage des heiligen Florus und Laurus statt, wobei im Kirchdorfe Bjelojewo die berittenen Permier sich in zwei Reihen aufstellen und nach dem Besprengen mit Weihwasser lautlos sich entfernen. Außer der Kapelle in Kotscha giebt es noch andere Kapellen, bei welchen massenhafte Tieropfer stattfinden, so z. B. im Kirchdorfe Panino; im Dorfe Melechina am Marientage werden Hühner geopfert, im Dorfe Sserwa dagegen werden die zu opfernden Hühner auf den Tisch gelegt und dann unter den Bettlern verteilt. In die Kapellen der Dörfer Lup, Juswa, Ssija, Gainzy, Demina und Nowinskaja werden zu Weihnachten Schafe hineingetrieben und darauf geopfert; ihr Fleisch wird dann teils von ihren Besitzern, teils von den zahlreich zusammengeströmten Bettlern verspeist. Obligatorisch sind die Tieropfer am Eliastage, und in einigen Kirchen (wie in derjenigen des Kirchdorfes Oschib) werden extra Bänke für das Opferfleisch aufgestellt. Außer den erwähnten Opfertieren werden, nach Rogoff, auch Ziegenköpfe und Erbsen zum Opfer gebracht[24]).

Alle Krankheiten und Unglücksfälle werden von den Permiern auf den Zorn der Heiligen („Götter", wie die Permier sich ausdrücken) und den Neid der Verstorbenen geschoben. Jeder Kranke sucht zuerst zu erfahren, wer ihn mit der Krankheit bestraft hat („überzogen hat" = myshjaem), — ein „Gott" aus der nächsten Kirche oder Kapelle, oder ein verstorbener Verwandter. Zum Ermitteln der Ursachen dienen besondere Zauberer. Ein solcher Zauberer ergreift ein Prieschen Salz vom Heiligenschrein, wirft es auf die glühenden Kohlen und hängt darüber, wie ein Pendel, eine Axt an einer Schnur auf. Er nennt alle ihm bekannten Heiligen der griechischen Kirche und alle verstorbenen Verwandten des Leidenden, und bei dessen Namen die Axt sich bewegt, der ist der Urheber der Krankheit. Ist der Urheber der Krankheit ein „Gott", so stellt man ihm eine eigentümlich spiralförmig gewundene Kerze und opfert ihm einige Geldmünzen. Die Größe der Kerze wird je nach der Krankheit bestimmt, so z. B. muß ein Permier,

[21]) Rogoff, l. c.
[22]) Mitgeteilt von A. N. Schatroff.
[23]) Mitgeteilt von A. N. Schatroff.
[24]) „Permsky Sbornik", II.

welcher am ganzen Körper leidet, eine mannshohe Kerze; einer, welchem der Arm wehthut, eine Kerze von Armeslänge etc. opfern.

Im Frühling, sobald die Schneedecke der Äcker weggeschmolzen ist, begeben sich die Dörfler aufs Feld. Der älteste unter den Permiern hebt eine Schale mit Branntwein, sieht sie starr an und giefst darauf den Branntwein auf die Erde aus, die Ernte des Sommers im voraus prophezeiend. Nach dem ältesten machen alle Versammelten dieselbe Ceremonie mit [25]).

Am Eliastage wird aus den Mitteln der Gemeindekasse ein Ochse gekauft und am Ufer eines Flusses oder Baches mit dem „heiligen" Messer, welches ein besonders geehrter Greis des Dorfes bei sich aufbewahrt, geschlachtet. Einen Teil des Fleisches bekommt die örtliche Geistlichkeit, den anderen kocht man in einem besonderen Opferkessel, welchen man in der Kirche aufbewahrt; dieses Opferfleisch wird teilweise verzehrt, teilweise auf den Feldern verscharrt, damit das Getreide besser gedeiht. Wenn die Heiligenbilder in einem permischen Bauernhause alt und ausgeblichen aussehen, bemüht sich deren Besitzer, sie durch neue, doch mit denselben Heiligen oder mit genau denselben Darstellungen aus der biblischen Geschichte zu ersetzen, da sonst ein ganz neuer „Gott" dem Haushalte leicht Unglück bringen könnte. Erfüllt Gott die Bitten eines Permiers nicht, oder ist irgend ein Unglück der permischen Familie zugestofsen, so versucht der Permier auch die „Götter" auf seine Art zu bestrafen, indem er die Heiligenbilder mit dem Kopfe nach unten aufstellt [26]). Auch beim Gottesdienste in der Kirche hält sich der Permier sehr ungeniert, spricht und lacht laut und es kamen Fälle vor, wo ein betrunkener Permier in der Kirche eine Schlägerei veranstaltete. Zu Beichte und Abendmahl gehen die Permier sehr ungern und nicht selten nimmt der Geschlagene zum heiligen Abendmahl seine Zuflucht, um seinem Feinde Angst einzujagen, als ob er im Sterben, infolge der empfangenen Schläge, liege.

Als Überreste der heidnischen Weltanschauung der Permier mufs man in erster Linie ihre abergläubische Scheu vor den meist bösen Geistern ansehen, welche in Menge die Luft und die Erdoberfläche bevölkern. Zur Zeit der Roggenblüte erscheint auf den Äckern „wunschoriki", ein auch den Russen unter dem Namen „poludniza" bekanntes Schreckgespenst, welches in früheren Zeiten alle Permier um Mittagszeit in ihre Hütten verscheuchte, wo sie die Fenster mit Filzdecken verhängten und sich lautlos verhielten. Als den Gebieter der Wälder betrachten die Permier den Waldgeist — „waerys-mort" (eig. „Waldmensch"), und für den Beherrscher der Gewässer halten sie den Wassergeist — „wais-mort" („Wassermensch"). Der Waldgeist führt, nach der Ansicht der Permier, dasselbe Leben wie auch die Menschen, verheiratet sich, selbst mit den von ihm im Sturm entführten Mädchen und Frauen, führt seine Wirtschaft etc. Gewöhnlich erscheint er als ein Mann von riesiger Gestalt im weifsen Bauernrock.

Der Wassergeist bewohnt im Wasser ein grofses Haus, seine Bedienung besteht aus den Ertrunkenen, und er erscheint bald als ein Greis, bald als ein ungewöhnlich grofser Hecht. Zu den Wassergeistern gehört auch die „schischiga", eine Art Wassernixe, welche als ein nacktes Weib mit wallendem Haare, das es beständig kämmt, beschrieben wird.

Für den Wiederhall der früheren Anbetung der Winde mufs man die permische Bezeichnung „oi-tov" (Nordwind) für die Krämpfe ansehen. Besondere Verehrung seitens der Permier geniefsen noch von den Pflanzen: die Birke, das Heidekraut und die Edeltanne, und von den Tieren des Waldes der Meister Petz, welcher, nach dem Glauben der Permier, sich noch nach dem Tode an seinen Feinden zu rächen imstande ist. Ein Überbleibsel der alten Feuerverehrung ist bei den Permiern das Feueranmachen mittels zweier Holzstückchen, von denen eins unbeweglich ist, das andere an einem Riemen in horizontaler Richtung sich bewegt, — „durt-bi" (Holzfeuer). Es geschieht gewöhnlich im Anfange des Herbstes oder bei der Erkrankung des Viehes.

In verfallenen alten oder verlassenen Wohnungen und Gebäuden haust der „kus-djadja" mit seiner Frau und seinen Kindern, deshalb hört man nachts in solchen Häusern Kindergeschrei und laute Gespräche. In der Nacht auf das Neujahr bringt man in die Viehställe Schweins- und Ziegenknochen als Opfer für den sie bewachenden Schutzgeist [27]). In den Badestuben lauern auf die Menschen, welche dieselben ohne Gebet betreten, grausige Gespenster („tschud-piany"). In jedem permischen Hause existiert ein Schutzgeist, welchen man mit dem Ehrentitel: „Nachbar" oder „Brüderchen" belegt. Sobald der Permier ein neues Haus erbaut hat, nimmt er aus dem Heiligenschrein ein Heiligenbild, stellt sich vor dem Verschlag neben dem Ofen, hinter welchem sich ein Eingang zu der unter dem Fufsboden befindlichen Vorratskammer befindet, auf und ruft dem Hausgeiste zu: „Nachbarchen, Brüderchen, komm mit uns ins neue Heim, wir wollen so im neuen Hause leben, wie wir im alten gut gelebt haben — liebe meine Familie und mein Vieh!" Darauf begeben sich alle ins neue Haus, in welches der Wirt zuerst einen Hahn und ein Huhn hineinläfst und abwartet, bis der Hahn gekräht hat. Das Heiligenbild wandert zurück in den Heiligenschrein und der „Nachbar" wird aufgefordert, im Verschlag neben dem Ofen sein neues Heim aufzuschlagen.

In engster Verbindung mit dem alten heidnischen Kulte stehen auch einige jetzt schwer zu erklärende Bräuche, so z. B. wirft man beim Gewitter aus den Fenstern Heiligenbilder, Sensen, und beim Hagel Eier, Beil, Besen auf die Strafse. Es scheint, als ob der Permier zu gleicher Zeit die Geister mit Opfern versöhnen (Eier) und mit neuen, ihnen unbekannten Gegenständen (Heiligenbilder, eiserne Instrumente) in die Flucht jagen wollte. Als Vermittler zwischen den Geistern und den Menschen, zum Teil als Opferpriester für die christlichen „Götter", erscheint bei den Permiern der Zauberer — „tschereschwannik", „wjeshliwez", welcher im Leben des unentwickelten Permiers noch heute eine hervorragende Rolle spielt.

[25]) Dobrotworsky, l. c.

[26]) „Permische Eparchialzeitung", 1889, Nr. 14.

[27]) Perwuchin, „Skizzen".

Samoanische Schöpfungssage und Urgeschichte.

Zur Kritik der ethnologischen Forschung in der Südsee.

Von W. v. Bülow. Matapoo, Insel Savaii.

So reich das Material einst war, welches in der Südsee der ethnologischen Erschliefsung sich darbot, so weniges ist unverfälscht uns überliefert worden und auch die Quellen, die den Forschungen der Gelehrten das Material lieferten, sind nicht immer ungetrübt geblieben. Die Berichte einiger Vergnügungsreisenden oder Kompilatoren, wie Richard Oberländer („Oceanien, die Inselwelt des Stillen Oceans") — vor des Letzteren Phantasiestücken ist besonders zu warnen — die dogmatisch gefärbten Mitteilungen einiger Missionare und die Berichte der Eingeborenen, die sie den Weifsen aufzutischen pflegen, wie sie etwa dieselben für die Kuriositätensammler zurecht machen, sind nur trübe Quellen, die das Bild der ursprünglichen Anschauungsweise der Eingeborenen nur unvollständig oder gar verzerrt wiederspiegeln.

Die Sagen allein, die die Eingeborenen unter sich, wenn sie sich nicht belauscht glauben, oder wie sie sie einem der Landessprache vollständig mächtigen Kulturmenschen, der ihr volles Vertrauen erworben hat, erzählen, können ein authentisches Material für die ethnologische Forschung bieten, vorausgesetzt, dafs nicht dynastische oder Stammesinteressen in die Sagen verwoben sind.

Die Menschen sind wie die Pflanzen das Produkt des Bodens, auf dem sie gewachsen sind, und müssen unter gleichen oder ähnlichen Lebensbedingungen auch zu gleicher oder ähnlicher relativer Vollkommenheit, zu gleicher oder ähnlicher Lebensanschauung, zu gleicher Kenntnis der Natur, des Menschenlebens, der Seele und der Gottheit gelangen und ihr Charakter mufs sich gleich oder ähnlich bilden. Dafs dieser Satz richtig ist, beweisen sehr deutlich die Südseeinsulaner, soweit sie derselben Rasse angehören. Ich denke hauptsächlich an die Eingeborenen von Hawaii, Tahiti, Samoa, Tonga und Rarotonga.

Auf allen diesen Inseln ist ein ähnliches Klima, alle diese Inseln sind mehr oder weniger fruchtbar und liefern gutwillig — ohne schwere Arbeit zu fordern — ihren Einwohnern die Bedürfnisse des täglichen Lebens; alle sind sie von Volksstämmen bewohnt, die ihren Ursprung — nach ihren eigenen Sagen — von derselben Mutter — Samoa — herleiten und infolgedessen ist dieselbe Anschauung über die Weltentstehung, über die Gottheit, deren Einflufs auf die Menschengeschicke, auf die Welt, derselbe Ahnenkultus und derselbe Volkscharakter ihnen gemeinsam. —

Der letztere ändert allein sich um weniges, sobald dieses Volk auf anderen Boden und in anderes Klima verpflanzt, für seine Lebensbedürfnisse arbeiten und mit Witterungsunbilden kämpfen mufs, wie z. B. die Maori in Neuseeland, die nach ihren eigenen Sagen vor 18 bis 20 Generationen aus „Samoa" auswanderten.

Die Welterschaffung ist bei allen eine Weltentstehung aus dem Urstoffe, dessen Herkunft bei ihnen sowohl, wie bei den Kulturvölkern, soweit sie nicht durch chaldäisch-israelitische Überlieferungen beeinflufst sind, in Dunkel gehüllt ist.

Darwin mit seiner Theorie hatte diese Völker sicherlich nicht beeinflufst, als sie die Entstehung der Welt aus dem Felsen, wie nach Pratt[1]) bei den Samoanern, und nach einer vielleicht älteren Sage aus dem Feuer und dem Fels[2]), und ähnlich bei anderen Südseevölkern und dessen allmähliche Heranbildung und Bevölkerung mit Menschen, Tieren und Pflanzen in der jetzt uns bekannten Weise als Thatsachen annahmen.

Über die Herkunft des Gottes — ein Gott wird überall nur als Urquell aller überirdischen Macht angenommen — Tagaloa a lagi — „Tangaloa, der im Himmel wohnt", Kanaloa, Taaroa, Tangaroa oder kürzer Kane (Hawaii), Tane (Samoa), schwebt bei allen das gleiche Dunkel, obwohl einige, z. B. die Samoaner, denselben als aus dem Urstoffe geboren annehmen.

Der Stammbaum der Malietoafamilie beginnt folgendermafsen: „Lagiannoa — die Leere des Himmels — verband sich mit Masolaolelogi (fem.) — dem Himmelsgewölbe — und zeugte Tagaloa a lagi.

Dieser verband sich mit Leoleoalagi — dem Himmelswächter[3]) — und zeugte Pili. Der letztere war der einzig Überlebende männlichen Geschlechtes, welcher aus der grofsen Flut, welche der ersten Menschenschöpfung[4]) folgte, übrig blieb."

Tane, das Urbild der Männlichkeit, dürfte wohl die ältere Form des Namens Tagaloa sein. Tane, der Mann, loa, lange dauernd, ewig, immer, zusammengezogen in Taneloa (spr. Tánge loa), mag wohl die Grundform für Tagaloa (spr. Tangaloa) sein, dessen Name in Hawaii (nach Achelis noch Tane[5]) — verdorben[6]) in Kane — geblieben ist.

Dafs Tane die ältere Form ist, dürfte daraus hervorgehen, dafs die seit verhältnismäfsig kurzer Zeit (wie gesagt seit 18 bis 20 Generationen) ausgewanderten Maori sie nicht mehr hatten, sondern Kanaroa als Gott nennen.

Bezüglich der Änderung — Verderbnis nenne ich es — des t in k, des n und des g in ng, sagt ein Kenner der Samoasprache, der Missionar S. J. Whitmee, in einer Anmerkung zu Pratts Wörterbuch der Samoasprache (S. 1): „This is a recent change. When I went to Samoa in 1863 I heard k used only on the island of Tutuila and on the eastern portion of Upolu. Now it is used all over the group. It is difficult to say how this change commenced, but its spread has been noted. — — The more intelligent use t quite correctly in reading and in public speaking. But the practice of transposing k and t in reading is rapidly growing." —

Selbst in Fremdwörtern, in denen k vorkommt, vertauschen es die Eingeborenen jetzt sehr oft mit t, und umgekehrt. In derselben Weise werden n und g (ng) miteinander vertauscht.

„Both of these changes took place in the Hawaiian dialect at a much earlier date and they have been adopted in the litterature of the Hawaiian Islands, which is not the case in Samoa."

Wenn der Missionar Pratt Tagoloa a lagi als

[1]) Bastian, Die samoanische Schöpfungssage.

[2]) Globus, Band 68, Nr. 9, Seite 139.

[3]) Was als Himmelswächter zu bezeichnen ist, ist nicht mehr nachzuweisen. Vielleicht der Regenbogen, das Symbol Tagaloas.

[4]) Globus, Band 68, Nr. 9, Seite 139.

[5]) Achelis, Mythologie und Kultus von Hawaii, Seite 16 und 17.

[6]) Bastian, Die Schöpfungssage der Samoaner, S. 30.

„Schöpfer" der Welt hinstellt[7]), anstatt den Urstoff als Erstes — Ewiges — aufzuführen, aus dem Tagaloa, die Südseeurkraft, entsteht, so gerät er damit in Widerspruch mit den Anschauungen der Eingeborenen, wahrscheinlich seinem eigenen dogmatischen Standpunkt als Missionar der Sekte der Independenten der Londoner Missionsgesellschaft zu Liebe.

Die von ihm überlieferte Schöpfungssage ist doch wohl nur deshalb von einem Manuamanne (der augenscheinlich unter dem Einflusse der Lehren der Missionare stand) erzählt, um die Herrschaft der Insel Manua über die Samoainseln, die Oberherrschaft der Häuptlinge von Manua über die Oberhäuptlinge der übrigen Samoainseln zu begründen. Diese Sage dient ausschliefslich dynastischen Zwecken.

Moa heifsen nun aber die Häuptlinge von Manua. Sa Moa heifst dem Moa gehörig — daher Samoa.

Um diese Thatsache zu begründen, brauchten die Manualeute also nicht erst diese neue Sage zu münzen, die dem übrigen Samoa fremd ist und schon durch die Namen Tagaloa faatupa nuu, der Städtegründer — Völkermehrer, T. lefuli, der Unveränderliche, T. savali, der Götterbote — Engel —, T. folasá, der Prophet — Gesetzverkünder —, an das Zeitalter des Abraham, dem Gott die Vermehrung (foatupü) seines Samens „wie der Sand am Meere" zusicherte, an viele Bibelstellen, in denen Gott als „der Unveränderliche" (lä fuli) bezeichnet wird, an die Sagen von Sodom etc., in denen Gott durch Boten („savali") — Engel — seinen Willen kund that, an das Zeitalter des Moses, in welchem Gott sein Gesetz dem israelitischen Volke verkündete („folafola"), erinnert und ihren christlichen Ursprung bezeugt.

Vor zehn Jahren hörte ich diese Beinamen des Tagaloa und erkundigte mich bei einem sehr alten, aber intelligenten Häuptlinge, was diese Namen bedeuteten; er antwortete mir lachend: „Die Eifersucht der verschiedenen Häuptlingsfamilien untereinander hat es veranlafst, dafs sie nicht allein sämtlich ihre Abstammung von Tagaloa a lagi herleiteten, sondern sich auch möglichst hochklingende Namen beilegten. Die eine dieser Familien nennt sich Tupua — in Menschengestalt umherwandelnde Aitu —, eine andere Malietoa — gute Krieger —, und eine dritte gar Tagaloa."

Der Stammbaum der Tagaloafamilie[8]) lautet folgendermafsen:

Fune, ein Mann (19. Generation seit der Weltentstehung), der Sohn von Vaasilifiti, verheiratete sich erstens mit Tauanunfaigä, die Stammmutter einiger Tui Atua wurde, zweitens mit Tetoafaigä und zeugte (20) Tagaloa ena. Dieser heiratete die Alatiamanua und zeugte (21) Tagaloa lē tula. Dieser heiratete die Fagalilo und zeugte (22) Tagaloa faaofonnu. Dieser heiratete Faalulumana und zeugte (23) Selaninutö, der durch seine Verheiratung mit Vaeatamasoa, ein Mädchen aus der Aanalinie der Tupuafamilie, diese beiden Linien vereinigte. Seine direkten Nachkommen sind: der berüchtigte Rebellenführer (39) Tagaloa Mataafa, der augenblicklich auf den Marschallinseln in Verbannung lebt, und (39) der Tupua Tamasese le Alofi, der Freund der Deutschen. Der Sohn des Selaninato (23) nannte sich sogar Tama i le lagi, d. i. der Vater im Himmel!

Als ich meinem samoanischen Gewährsmanne die Namen T. faatupu nuu, T. lē fuli, T. savali, T. fola sä nannte, erklärte er mir weiter: „Diese Namen sind erst neu. Gott nennt man ja auch den Allmächtigen, Allwissenden, Unergründlichen, Barmherzigen, Unveränderlichen, Gnädigen, den König der Könige etc. etc., und so gefallen sich einige darin, dem Tagaloa allerlei Beinamen zu geben. Doch kenne man von altersher nur einen Gott Tagaloa."

Diese Erklärung meines Gewährsmannes, welche er mir vor zehn Jahren gab, fiel mir wieder ein, als ich die Schöpfungssage las, die ich in Bastians Buche fand. Dieselbe leuchtet mir noch mehr ein, wenn ich in Betracht ziehe, dafs die Insel Manua ganz unter dem Einflusse der Missionare steht, dafs die Häuptlingsfamilien mit europäischem Blute vermischt, die „Königin" — der männliche Stamm ist erloschen — selbst eine Halbweifse ist.

Tagaloa a lagi ist die bei den Südseevölkern personifizierte Urkraft, hat menschliche Kinder gezeugt, deren direkte Nachkommen die Häuptlingsfamilien der Stämme und Völker sind.

Jeder dieser Nachkommen ist mit einer Seele begabt, die nach dem Tode zur Urkraft zurückkehrt, sich aber nicht wieder mit ihr vereinigt, sondern als personifizierte Einzelkraft weiter lebt in dem Walhalla der Südsee-Insulaner. Hier führen diese Seelen die Befehle Tagaloas aus, haben aber auch die Kraft, unter jeder beliebigen Form — sogar als lebender Mensch — an die Erdoberfläche zurückzukehren, ihre Familienangehörigen zu schützen oder ihnen, falls ihrem oder Tagaloas Willen zuwiderhandelnd, Übeles zuzufügen.

Ihr Name ist Aitu bei den einen oder Atua bei anderen Völkern oder auch wohl Vailua oder Wairua[9]) (Va der Zwischenraum, lua zwei, i die Form des Ablativ — zwischen Tagaloa und Mensch — Halbgötter, Herren).

Den Seelen der Verstorbenen, der Vorfahren, also den Aitu wird nicht eigentlich Verehrung erwiesen, auch wird nicht zu ihnen gebetet; dagegen war das ganze Leben und die Handlungen der Eingeborenen ein stetes Trachten, sich dem Aitu angenehm zu machen, da anderenfalls dieselben sich schwer rächen würden. Die Schwester und deren Nachkommen galten schon bei Lebzeiten für den Bruder und dessen Nachkommen als mit übernatürlicher Kraft ausgerüstete Wesen, wie dieses Verhältnis bereits früher bezüglich Samoas angedeutet wurde[10]).

Nur hier und dort fand man ausnahmsweise einen einsamen Baum, eine Höhle im Lavagestein, den Grabhügel einer Schwester, wo fromme Seelen ihren Vorfahren Geschenke darbrachten, ein Häuptling von seinen Vorfahren Kriegsglück, ein Bruder von seiner Schwester das Wohl seiner Kinder erhoffte, wo eine junge Frau Kindersegen, ein Stamm einen fähigen Häuptling, ein Dorf Glück im Fischfange, ein Kranker Genesung wünschte. — Dieses waren aber nur Ausnahmen, die auch zum Teil — in Samoa wenigstens — jetzt noch, merkwürdigerweise ganz unbeanstandet, vorkommen — trotz dreier protestantischer Sekten und der katholischen Kirche, die das Missionswerk betreiben. —

Idole, d. h. Abbilder dieser Untergötter, gab es; dieselben waren aber nur eine Versinnbildlichung der Aitu, wurden aber nicht angebetet. —

Als das Bild Tagaloas galt in Samoa der Regenbogen; angefertigte Bilder desselben gab es wohl in Samoa so wenig, wie sonst irgendwo in der Südsee. Übrigens berichten die Samoaner, dafs die ersten Missionssendlinge alle Idole eingesammelt und vernichtet hätten. Die ersten Generationen nach der Menschen-

[7]) Bastian, Die Schöpfungssage der Samoaner, S. 30.

[8]) Der Stammbaum der Könige von Samoa, „Globus", Band 71, Seite 149.

[9]) Achelis: Mythologie und Kultus von Hawaii, Seite 40, bezüglich „Wairua".

[10]) „Globus", Band 68, Nr. 9, Seite 140, bezüglich der geschwisterlichen Vertragsverhältnisse der Ilamutu oder Tamasä.

zeugung Tagaloas nach der Flut waren als Menschen schon mit Kräften ausgerüstet wie die Aitu, sie wurden in Samoa „Ufi" genannt.

In dem Stammbaume der Malietoafamilie heifst es: „Feepó (14. Generation seit der Weltentstehung), ein Mann, verband sich mit Leapagatele nach einem, oder Pula le moli nach einem anderen oder Nofofua i le aumaga nach einem dritten Berichterstatter und zeugte(15) Le Atiogie. Dieser ehelichte Fotuamaga und zeugte (16) die Knaben Saveatuvaelua, Tuna, Fata, Le Alali, Sivalevale, Vaetania und das Mädchen Atiati, welche auch Lumuli genannt wurde, — sechs Knaben und ein Mädchen.

Saveatuvaelua wurde zuerst Oberhäuptling, infolge des liebevollen Benehmens des Atiogie gegen seinen alten Vater Feepó. Daher segnete der letztere seinen Sohn Atiogie in seinen Kindern und beendete den Stammbaum der Ufi." — So wurden die Menschen erst zu Menschen.

Fragt man aber, weshalb dieser Stammbaum gerade als der Stammbaum der Ufi (Ufi die Yamwurzel, Dioscorea) bezeichnet werde, so wird uns folgende Sage mitgeteilt:

„Feepó war schon sehr bejahrt und deshalb sehr kurzsichtig geworden; er war fast blind, während sein Sohn Atiogie im Jünglingsalter stand. Atiogie pflegte den alten Vater und ernährte ihn, wie es die Landessitte gebietet.

Eines Tages ging Atiogie aus, um wilde Yam (Ufi) zu graben. Abends kehrte er heim, legte seinen Korb, in welchem sich die Yam befanden, in die Nähe des Feuerplatzes und setzte sich auf eine Matte. Sein Vater fragte ihn, wo er gewesen sei, worauf Atiogie antwortete: „Ich habe Yam gegraben, um für dich einen Imbifs zu bereiten." Dann ging er hinaus, um Feuer zu reiben und die Yam zu hacken. Als Feepó sich im Hause allein fand, tastete er sich, von Neugier getrieben, zu dem Korbe hin und dachte bei sich: Möchte wohl wissen, was der Junge gebracht hat! — In den Korb hinein fühlend fand er sechs Stücken Yam und in ein Bananenblatt gewickelt, alle die kleinen Stücke Yam, die beim Ausgraben abgebröckelt waren. Hierauf kehrte Feepó zu seinem gewohnten Sitze zurück. Bald erschien Atiogie, um den die Yam enthaltenden Korb abzuholen; und kam erst gegen Abend mit der Abendmahlzeit des Alten zu dessen Wohnhause. Es dunkelte bereits. Das flackernde Herdfeuer beleuchtete nur spärlich die Hütte, als Atiogie dem Alten die Abendmahlzeit vorsetzte. Feepó fragte nun seinen Sohn: „Was ist dieses?" Antwortete Atiogie: „Der Imbifs, den ich dir bereitet habe." Feepó fühlte tastend auf dem Bananenblatte umher, welches als Unterlage für die Speisen diente und fand zwei der ihm bereits bekannten Yamstücke. — „Hat mein Sohn auch etwas für sich zurückbehalten?" fragte der Alte, „er mufs hungrig sein nach des Tages Last und Arbeit!" „Sorge dich nicht um mich", antwortete Atiogie, „ich finde schon etwas zu essen." — Die Nacht ging dahin, der frühe Morgen fand Atiogie bereits wieder kochend und mit den ersten Strahlen der Morgensonne setzte der Sohn dem Vater den Morgenimbifs vor. — Dieselben Fragen und dieselben Antworten wie den Abend vorher, dasselbe Tasten des Alten nach den Speisen. Wiederum waren es zwei Yamstücke, im ganzen also vier.

Der Mittagsimbifs wurde ihm ganz in derselben Weise dargereicht, wiederum zwei Yamstücke. Dieses waren die letzten beiden der dem Alten bekannten sechs Yamstücke. Wiederum fragte der Alte den Sohn, ob er auch selbst gesättigt sei; wiederum antwortete der Sohn: „Sorge dich nicht, Vater, um mich, ich finde schon etwas." Da kam der Abend heran: Wiederum brachte der Sohn den Abendimbifs des Vaters, der nun, da die sechs Stücke Yam aufgezehrt waren, neugierig war, was der Sohn denn ihm bereitet habe.

Er tastete daher auf dem vor ihm ausgebreiteten Bananenblatte umher und fand die in einem Bananenblatte gesammelten kleinen Stückchen Yam, welche bei dem Ausgraben abgebröckelt waren. — Dieses waren also auch das letzte Überbleibsel dessen, was der Sohn am Tage vorher aus dem Walde heimgebracht hatte. Er selbst hatte alles verzehrt, sein Sohn also dem Anschein nach nichts gegessen. Da weinte Feepó und segnete seinen Sohn Atiogie in dessen Nachkommenschaft. Als Atiogie sich daher verheiratete, gebar seine Frau nacheinander sechs Knaben, die sechs Stücke Yam versinnbildlichend, von denen der älteste der Oberhäuptling wurde, Saveatuvaelua, der den Namen Malietoa annahm, nachdem er die Tonganer im Kriege der Matamatamé [11]) vertrieben hatte, und als Versinnbildlichung des mit kleinen Stücken Yam gefüllten Bananenblattes gebar seine Frau ein Mädchen, die Atiati (Abbröckelung) oder Lumuli genannt wurde."

Diese Sage soll die Begründung dafür sein, dafs die 15 Generationen von der Weltentstehung bis auf Saveatuvaelua als „Ufi" bezeichnet werden. — Dieses klingt nicht sehr glaublich. Vielmehr müssen wir uns daran erinnern, dafs die Südsee-Eingeborenen für etwas, was ihnen unangenehm, despektierlich, erscheint, gern andere Namen unterschieben.

Ein Schwein — puaa — nennen sie pusi (Katze), eine Axt — toi — nennen sie lagaese, einen Aitu nennen sie o se mea noa, d. i. etwas ganz Gleichgültiges etc.

Es ist sehr wohl möglich, ja wahrscheinlich, dafs Ufi hier für ein anderes Wort untergeschoben wurde, vielleicht für Pili = die Eidechse.

Pili, der aus der samoanischen Sündflut — (Sintflut) — übriggebliebene Mensch — nach anderen eine Eidechse —, verband sich mit „Sina le tavae" — sina = weifs, le tavae = der Sturmvogel (Phaeton aethereus) und zeugte Nachkommen, unter denen ich die Namen nachfolgender übersetze: Siu toso = nachschleppender Schwanz, Siu fesi = gefräfsiger Schwanz, Siu le aumalo = ein Schwanz in der Form eines Bundes Bananen (aumalō), Siu seeia = ausgerenkter Schwanz, Siu tau lalevasa kann aus Rücksicht auf die Sitte der Kulturvölker nicht in deutscher Sprache wiedergegeben werden, Feepó = ein blinder Tintenfisch (Octopus).

Es scheint aus vorstehenden Namensübersetzungen hervorzugehen, dafs die Samoaner in der That ihren ersten Ahnen nicht als Menschen, sondern als Eidechse denken und dafs die Menschen demnach erst durch Züchtung zwischen der Eidechse und einem Seevogel entstanden sind, bis Saveatuvaelua (infolge übernatürlicher Einwirkung des Octopus) als Erster unter menschlicher Form erschien. Von Eingeborenen wird hierüber eine Überlieferung nicht mehr zu erlangen sein, da dieselben es für unter ihrer Würde erachten, von einem Tiere wie die Eidechse zu sprechen und gar noch ihre eigene Abstammung von einem solchen Tiere herzuleiten.

Diese Frage wird also dem Sprachforscher zur Entscheidung zu übergeben sein. —

Die Südsee-Insulaner sind nicht zum Brüten und Grübeln über metaphysische Lehren beanlagt. Sie alle sind leichtlebig, leichtsinnig, genufssüchtig, gutmütig und haben von Vergangenheit und Zukunft nur einen sehr unvollkommenen Begriff. Philosophische, theolo-

[11]) „Globus", Band 68, Nr. 23, Seite 365: Der Tongakrieg.

gische oder theognostische Systeme sind ihnen unbekannt, uninteressant, gleichgültig.

Palmenhaine und Tropensonne begünstigen ebenso wenig die Arbeit des Geistes wie die des Körpers.

Ihre Ansprüche an die Freuden des Lebens konnten diese genügsamen Eingeborenen auch ohne schwere geistige oder körperliche Arbeit befriedigen. Arbeit schien ihnen entbehrlich.

Unter diesen Umständen blieb die Zeit fast ganz aufser Berechnung. Ein Tag glich ja dem anderen.

Die Zeitrechnung wurde nur nach den, den Menschen erinnerlichen Ereignissen geregelt; Aufgang und Untergang der Sonne, das jährliche Erscheinen der Palolo — in Samoa im Oktober — welches zugleich mit dem Ende der Orkanzeit — Ende des März und Anfang des April — das aus sechs Monaten bestehende Jahr begrenzen, die durch die verschiedenen Mondphasen gekennzeichneten 12 Mondmonate für je zwei Jahre (in Samoa) von je sechs Monaten, ein Orkan, eine Springflut, ein Krieg, eine grofse Hungersnot und ähnliche eindrucksvolle Ereignisse bezeichnen die Meilensteine auf dem Lebenswege der Südseevölker, so, wie auch jetzt wohl noch der deutsche Bauer sich ähnlicher Ereignisse als Zeitbestimmung bedient:

„Als der grofse Wind blies", „in dem guten Obstjahre", „in dem guten Weinjahre", „vor oder nach dem Kriege von anno dazumal", „vor oder nach dem grofsen Kriege", „vor oder nach dem grofsen Eisgange" etc.

Zahlengröfsen reichen bei den Eingeborenen nicht weit — in Samoa höchstens bis „mano" = Zehntausend. Von da ab ist alles unzählbar — „ilu".

Die Eingeborenen hatten ja auch niemals Veranlassung, über diese Zahl hinauszuzählen.

Ihre Lieblingsspeisen sind Schweine, Taro und Fische.

Bei dem Zählen von Schweinen reichten sie selten an die Tausende und bei Fischen und Taro wurden die Zehntausend selten überschritten.

So primitiv wie ihre Zeitbestimmung war, so unsicher war auch ihre Raumbegrenzung.

Vanimonimo heifst der Horizont, der aber von den Südseeinsulanern nicht als unbegrenzt angenommen wird, wie bei den Kulturvölkern und wie nach Pratt und Fraser angeblich auch bei den Samoanern [12]).

Nimo heifst „unbekannt" bezüglich Ort und Zeit. Nimonimo ist eine Verstärkung und drückt das Unbekannt nur noch intensiver aus. Va heifst der Zwischenraum zwischen zwei gegebenen Punkten, ebenfalls in Bezug auf Ort und Zeit — Vanimonimo also „the distant skey", wie Pratt in seinem Wörterbuche sehr richtig sagt, — doch — dort, wo er das Meer zu berühren scheint.

Die Zeit also, in der ich lebe, die doch wohl (va) zwischen der (nimonimo) unbekannten Vergangenheit und der (nimonimo) unbekannten Zukunft liegt, die also mir bekannte Zeit, das ist das Vanimonimo.

Auf die Ansichten der Südseevölker bezüglich der geographischen Lage ihrer Wohnsitze soll hier noch kurz zurückgekommen werden.

Alle diese Völker glauben oder besser glaubten — (zum gröfsten Teile ist die Bevölkerung schon eines besseren belehrt) —, dafs die Welt eine flache Form, etwa wie ein umgekehrter Teller habe, in dessen Mitte der höchst wichtige eigene kleine Wohnsitz liegt, um den sich die Weltgeschichte dreht, und das Gebahren einiger Kulturvölker während der letzten Jahrzehnte hat allerdings einigen [13]) dieser Völker den genügenden Anlafs gegeben, an diesem Glauben festzuhalten. —

[12]) A. Bastian, Die samoanische Schöpfungssage, S. 30.
[13]) Samoa, Hawaii.

Die Erde steht still, die Sonne bewegt sich um die Erde.

Diese kannibalische Welt ist in ihrem Umfange rund und der Himmel ist wie eine halbe Kokosnufsschale darüber gestülpt.

Dort wo der Himmel in das Meer taucht, hört die Welt auf.

Die Sonne steigt am Ende der Welt als flache leuchtende Scheibe aus dem Meere auf und taucht am entgegengesetzten Ende wieder in die Flut. — (In Samoa geht die Sonne in Manua auf und geht bei dem Dorfe Tufu tafoe auf der Insel Savaii im „Fafá" unter.)

Der Raum aufserhalb der Peripherie der respektiven Welt ist das Nimonimo, innerhalb der Peripherie das Vanimonimo, welches nicht unbegrenzt und unermefslich ist. —

Zeit und Raum beunruhigen die Gedanken eines Südseeinsulaners überhaupt nicht. Bezüglich der Zeit kennen die Eingeborenen nicht deren Wert, kennt doch keiner sein eigenes Alter auch nur annähernd. Worte der Kulturvölker, wie Zeit ist Geld, Zeitvergeudung, Zeitumschwung, Weltumschwung, sind ihnen auch bei dem besten Willen unverständlich [14]). Die Samoaner z. B. haben kein Wort für Zeit. — Von dem Zeitumschwunge oder gar Weltumschwunge — die Welt schwingt sich ja nicht, steht still, wie bereits erwähnt — mit Eingeborenen, selbst von Hawaii, zu sprechen, wäre allerdings vergebliche Mühe.

Wenn in einer Übersetzung [15]) einer in Form eines Gesanges gefafsten Sage irgend eines Südseevolkes solche Bilder benutzt sind, so liegen drei Möglichkeiten vor: 1. Entweder die Begeisterung des Herrn Übersetzers ist mit ihm durchgegangen, d. h. die Übersetzung ist ein wenig frei und nicht im Sinne der Eingeborenen gedacht, oder 2. die Übersetzung ist eine wörtliche und der kannibalische Poet neueren Datums hat unter dem Einflusse der Kultur der Weifsen gedichtet, hat also mit einem weifsen Ochsen gepflügt, oder 3. die Übersetzung ist eine wörtliche und das Gedicht ist in seinem Urtexte überhaupt nicht von einem Eingeborenen verfafst. — Eine andere Möglichkeit sehe ich nicht. Denn, dafs ein Eingeborener oder Eingeborene dieses Gedicht, so wie es hier bruchstückweise in Übersetzung vorgeführt ist, ohne kulturelle Einflüsse gedichtet haben könnten, scheint schlechterdings deshalb kaum denkbar, weil der Ideenkreis der Eingeborenen — selbst von Hawaii — nicht in jene schwungvollen Regionen reicht, in denen das Gedicht sich bewegt. —

Die Südseeinseln wären einst eine wahre Fundgrube für Ethnologen gewesen, wenn der blinde Missionseifer nicht mit solchem Vandalismus [16]) alles vernichtet hätte, was noch als eine Erinnerung an ehemaliges Heidentum hätte gelten können, bis einige von ihnen, Turner, Ellis, Pratt, Monfat, es doch für geeigneter hielten, aus den

[14]) Achelis, Mythologie und Kultus von Hawaii, S. 5.
[15]) „Hin dreht der Zeitumschwung zum Ausgebrannten der Welt,
Zurück der Zeitumschwung nach aufwärts wieder,
Noch sonnenlos die Zeit verhüllten Lichtes,
Und schwankend nur im matten Mondgeschimmer,
Aus Makallis mächtigem Wolkenschleier (Sam.: Matalilli)
Durchzittert schattenhaft das Grundbild künft'ger Welt.
Des Dunkels Beginn aus den Tiefen (Wurzeln) des Abgrunds,
Der Uranfang von Nacht in Nacht,
Von weitesten Fernen her, von weitesten Fernen her etc.
Bastian, Heilige Sagen, S. 70.
[16]) Bastian, Heilige Sagen der Polynesier, S. 10. Auch in Samoa haben die Missionare in dieser Richtung ihr Bestes gethan, so dafs z. B. die Versinnbildlichungen der samoanischen Penaten ohne Ausnahme ihnen zum Opfer fielen, wenn auch die heidnischen Sitten noch unverfälscht beibehalten wurden und noch heute geübt werden. —

hinterlassenen Trümmern der von ihnen selbst und ihren Berufsgenossen veranlafsten Zerstörungen noch einiges zu sammeln. Aber auch an alles, was noch nachträglich Missionare über die Ethnologie der Südseevölker geschrieben haben, mufs man mit besonderem Mifstrauen herangehen, da selbst diese Berichte, wie bereits vorher erwähnt, vielfach umgeprägt sind.

Die heutigen Sammler müssen sich glücklich schätzen, wenn sie in dem Schutte nachgrabend, den ihre Vorgänger als unbrauchbar zurückgelassen haben, noch hin und wieder ein Goldkörnchen zu Tage befördern. — Aber auch diese wenigen Goldkörnchen können nur gehoben werden, wenn der Sammler genau die Landessprache, die Landessitten, das Land und die Denkweise der Eingeborenen kennt und auch dann ist es noch erforderlich, mit Mifstrauen alles aufzunehmen, was die Eingeborenen berichten; denn durch die vieljährige (in Samoa 67-jährige) Arbeit der Missionare haben die Anschauungen der Eingeborenen mit christlichen Anschauungen sich vermischt und die Spreu ist vom Weizen schwer zu scheiden.

Dafs mehr wie ein vorübergehender Aufenthalt im Lande erforderlich ist, um allen diesen Anforderungen zu genügen, ist ersichtlich, und doch, in den seltensten Fällen hat man einen Ethnologen in der Südsee allein seiner Wissenschaft zu Ehren sich seiner dankbaren Aufgabe unterziehen sehen. —

Meistens begnügt man sich damit, uns, die Unzünftigen, so nebenbei das Material einsammeln zu lassen, um dann daheim in der Studierstube, sozusagen auf dem Seciertische, mit Messer und kritischer Sonde die Einsendungen zu prüfen.

Dafs dann bei einer demnächstigen ethnographischen Bearbeitung nicht immer ein vollkommenes Bild des Befundes zu Tage tritt, ist erklärlich.

Der Wunsch scheint daher verzeihlich, dafs auch Männer der Wissenschaft jetzt in zwölfter Stunde — die kommende Generation der Eingeborenen dürfte kaum noch die Überlieferungen der Väter kennen —, in zwölfter Stunde also, sich entschliefsen mögen, noch einmal die ethnologische Ährennachlese in diesem Teile der Welt abzuhalten. —

Auch einem Unzünftigen — ich wiederhole es — verzeihe man diese Mahnung. —

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In etwa 5° südl. Br. und 37° 30′ östl. L. verzeichnen die Karten von Deutsch-Ostafrika einen kleinen Süfswassersee unter dem Namen Kiniaroksee. Seine Eintragung beruht auf Erkundigungen Fischers und Baumanns, denn von einem Weifsen war er nicht gesehen worden. Jetzt ist ein Mitglied der Expedition des Dr. M. Schöller, Herr G. Schillings aus Düren, vom Panganiflusse aus westlich in die Massaisteppe vorgedrungen, um den See zu besuchen. Wie die Köln. Zeitung vom 20. Mai meldet, ist es ihm jedoch nicht gelungen, in der betreffenden Gegend einen See zu finden; er entdeckte nur einige kleine Regenlachen.

— Der Ursprung des Namens der englischen Kolonie Sierra Leone stand bis jetzt nicht sicher fest. Elisée Reclus erklärt es in seiner Nouvelle Géographie Universelle für unbegreiflich, weshalb der offizielle englische Name halb spanisch (Sierra) und halb italienisch (leone) sei; die richtige portugiesische Form wäre „Serra Leõn“. Thatsache ist, dafs „Serra Leõa“, d. h. Löwingebirge, der richtige Name für eine gebirgige Halbinsel an der Westküste von Afrika ist, den die Portugiesen derselben um die Mitte des 16. Jahrhunderts beilegten. Viele lassen es dahin gestellt sein, ob der Name darauf Bezug nehme, dafs die Gebirgsmasse eine entfernte Ähnlichkeit mit einem ruhenden Löwen habe, oder ob Pedro de Cintra dort wirklich einen Löwen sah; oder weil, wie Cadamosto meint, die Gewitterstürme, deren Schall von den Küstenbergen zurückgeworfen wurde, dem Brüllen von Löwen glichen. Durch ein Manuskript des 16. Jahrhunderts, das neuerdings in Lissabon veröffentlicht wurde, scheint die Frage endgültig erledigt zu werden. In seinem Esmeraldo de situ orbis (Bd. 1, Kap. 33, S. 57) aus dem Jahre 1505 giebt Duarte Pacheco Pereira eine Beschreibung von „Serra Leõa“ und sagt: ‚Viele glauben, dafs dieses Land deshalb Serra Lyõa genannt wurde, weil dort Löwen vorkommen, aber dies ist nicht wahr, denn Pedro de Sintra, welcher auf Befehl des Infanten Don Heinrich, dessen Ritter er war, dasselbe entdeckte, nannte es Löwingebirge wegen seines zerrissenen und wilden (aspera e brava) Aussehens und aus keinem anderen Grunde; dies mufs als sicher gelten, weil er selbst es mir erzählt hat.“ — (Geographical Journal, May 1897, p. 558.)

— Das mesopotamische Petroleumgebiet. Das Vorhandensein eines petroleumführenden Landstriches im Nordosten des unteren Tigris ist schon von verschiedenen Reisenden und noch zuletzt von de Morgan erwähnt. Wie nun aus Mitteilungen von Kapitän F. R. Maunsell (Geographical Journal, May 1897, p. 528 bis 532 und Karte) hervorgeht, der selbst die Petroleumquellen von Hamman Ali, El Fotha, Mendali und Kifri besucht hat, ist das Petroleumgebiet, das für zukünftige Unternehmungen in Frage kommt, viel gröfser, als man bisher annahm und darum von grofser Bedeutung für den Handel. Asphalt aus diesen Quellen ist seit undenklichen Zeiten in Gebrauch und es ist eine Legende vorhanden, wonach das Pech, mit dem die Arche Noahs verpicht wurde, aus Hit (am Euphrat) stammte, während das griechische Feuer, das gegen die Belagerungsgeräte des Severus mit so grofsem Erfolg angewendet wurde, aus Al Hadhr (südlich von Mosul) hergekommen sei.

Trotzdem das Petroleumgebiet nun schon so lange bekannt ist, ist es noch niemals durch Bohrungen nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen auf seinen wahren Wert untersucht worden. Es beginnt in der That in der Nähe von Mosul und erstreckt sich in einem breiten Streifen längs der kurdischen und persischen Grenze bis Schuster, einem Ort, der am Oberlauf des von Dampfern befahrenen Karunflusses liegt, welcher unterhalb Basra in den vereinigten Euphrat und Tigris einmündet. — Abgesehen von den isoliert liegenden Petroleumquellen bei Schuster erstreckt das mesopotamische Petroleumgebiet sich von Mosul bis Mendali, in einer Entfernung von 350 km und in einer Breite von 90 km. Die Schiffahrt auf dem Tigris, die zwischen Basra und Bagdad das ganze Jahr ungehindert stattfinden kann, bietet einen natürlichen Weg zum Persischen Golf.

Kapitän Maunsell ist der Meinung, dafs das mesopotamische Petroleumgebiet noch von grofser Handelsbedeutung werden wird.

— Der Golf von Akaba. Von Seiten der Marinesektion des K. K. Reichskriegsministeriums und der Akademie der Wissenschaften war 1895 eine Expedition auf dem Kriegsschiff Pola nach dem Roten Meer entsandt worden, um die nördliche Hälfte desselben nach allen Richtungen wissenschaftlich zu untersuchen. Über die Ergebnisse derselben liegt ein vorläufiger Bericht von Professor J. Luksch vor (Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. zu Wien. Math. naturw. Klasse. Bd. CV., Abt. I, 1896), dem wir das Folgende entnehmen. Nach seiner horizontalen Gestalt zerfällt das Untersuchungsgebiet in drei Teile, das eigentliche Rote Meer mit einer durchnittlichen Breite von 180 Seemeilen und die durch die Sinaihalbinsel geschiedenen Golfe von Suez und Akaba mit Längen von 180 bezw. 90 Seemeilen und Breiten von 15 bis 20 Seemeilen. Die Küsten sind öde, fast unbewohnt, weil sie jedes beständigen Süfswasserzuflusses entbehren. Von den 103 Tiefenmessungen, die nach einem vorher erwogenen System zur Ergänzung früher gemachter ausgeführt wurden, entfallen 93 auf den Golf von Akaba und ermöglichten es, zum erstenmal eine genaue Tiefenkarte dieses Teiles herzustellen. Es hat sich dabei gezeigt, dafs er im Verhältnis zu seiner Flächenausdehnung ein auffallend tiefes Becken ist.

Die 200- und 500 m-Linie halten sich nahe an dem Ufer und wiederholen im allgemeinen dessen Kontouren. An vielen Stellen fällt aber der Boden auf der arabischen Seite schon in zwei Seemeilen Entfernung auf 1000 m ab. Die tiefste

gelotete Stelle ungefähr in der Mitte zwischen den beiden Ufern und der Nord- und Südspitze hatte 1287 m. Im Gegensatz zu den seither ausgesprochenen Ansichten fand die Expedition an vielen Stellen seine Ufer mit Riffkorallen besetzt. Dem gegenüber ist der Golf von Suez ein sehr flaches Becken, in dem bis jetzt nirgends über 82 m gelotet wurde. Im Gebiete der eigentlichen Hochsee lassen sich zwei tiefste Stellen von 1168 m resp. 2190 m (beides neue Lotungen der Pola) unterscheiden, die durch eine untermeerische Schwelle von 585 m getrennt sind.

Die Temperaturmessungen ergaben für den nördlichen Teil keine Temperaturabnahme; die ganze Wassermasse (mit Ausnahme der Oberflächenschicht) war bis zum Boden so gut wie gleichmäfsig erwärmt; in der südlichen Hälfte nahm die Temperatur bis 700 m um etwa 6,5° C. ab, um dann für das ganze untersuchte Gebiet gleiche Bodentemperatur von 21,5° C. zu erreichen. Die nämlichen Verhältnisse zeigte der Golf von Akaba, während der Golf von Suez vergleichsweise sehr niedrige, von Süden nach Norden rasch abnehmende Temperaturen aufwies, die aber nach Luksch möglicherweise von Wasser herrühren, das durch Saugwirkung durch den Kanal von Suez aus dem Mittelländischen Meere herbeigeführt wurde. In Bezug auf den Salzgehalt konnte wieder die schon lange bekannte Thatsache bestätigt werden, dafs er im Roten Meer ein aufserordentlich hoher (bis 40‰ und darüber) ist, ja im Golf von Suez wurde als Maximalwert 42‰ festgestellt.

— Die schwedischen Wasserstandsbeobachtungen haben nach P. G. Rosén (Ymer, 1896) zu folgenden Ergebnissen geführt: 1) Die periodischen Niveauschwankungen, welche auf klimatische Faktoren, wie Temperatur und Niederschlag, zurückzuführen sind, zeigen sowohl im Ostseebecken wie im Kattegatt grofse Übereinstimmung, möge man sie während eines einzigen Jahres oder von Jahr zu Jahr vergleichen. Nur im Bottnischen Meerbusen zeigen sich einige Abweichungen, welche in den reicheren und mehr ungleichmäfsigen Zuflüssen, die dieser Meeresteil erhält, ihre Erklärung finden; 2) die lokalen Abweichungen in der Höhe des Meeresniveaus, gröfstenteils Folgen von Strömungen und Winden, sind ebenso wie an anderen Stellen der Ostsee beträchtlich. Ihre Amplitude erreicht 0,45 m, ist also ungefähr gleich dem Unterschiede zwischen den höchsten und niedrigsten Wasserständen an den deutschen Ostseeküsten (0,47 m); 3) weder die Ostsee noch das Kattegatt besitzen an der schwedischen Küste einen konstanten mittleren Wasserstand. Die Veränderungen sind teils mit der Zeit fortschreitend (säkular), teils periodisch; 4) das Mittelwasser der Ostsee liegt ungefähr 19 cm über dem des Kattegatts. A. L.

— Kap Juby. Gegenüber den Kanarischen Inseln, bei 27° 56′ 41″ nördl. Br. und 12° 56′ 10″ östl. L., liegt Kap Juby ungefähr in der Mitte des Tekna genannten, zum gröfsten Teil unabhängigen Gebietes, das zwischen dem Wad Draa, der Grenze von Marokko und Kap Bojador, der nördlichen Grenze des spanischen Gebietes von Rio de Oro, sich wie ein Keil einschiebt, und im Innern bis zu den Ahaggar- und Adrar-Bergen reicht. Das Klima am Kap Juby ist, wie der Arzt F. S. Zaytoun vor der geographischen Gesellschaft in Edinburgh ausführte (The Scottish geographical Magazine 1897, p. 113 bis 120), sehr gesund, da die aufserordentliche Hitze der Sahara durch die kühlen Nordnordostwinde, die 8 Monate im Jahre vorherrschen, sehr gemildert wird. Die Luft ist rein, trocken und klar und das Wetter ist keinem jähen Wechsel unterworfen. Der Boden ist trocken und Dysenterie, Wechsel- und Schwarzwasserfieber sind unbekannt. Während der 12 Jahre, als Europäer Kap Juby in Besitz hatten, ist kein Fieberfall vorgekommen. Nur wenn der Harmattan von der Wüste her weht, steigt die Temperatur im Schatten bis auf 26,5° C. Der Unterschied zwischen der Sommer- und Wintertemperatur ist sehr gering. Nachts fällt ein heftiger Tau und morgens sieht die Gegend aus, als ob es geregnet hat. Nebel sind selten und nicht von langer Dauer, ebenso sind Gewitter selten.

Die Wassertemperatur in der See beträgt an der Küste fast das ganze Jahr hindurch 17° C. Östlich vom Kap Juby, etwa 6 bis 8 km im Innern, liegt ein von den Eingeborenen Aftut, d. h. rote Erde, genanntes Plateau, das sehr wildreich ist. Es ist eine leicht gewellte Ebene, die sich 60 bis 90 m über dem Meeresspiegel erhebt. Kulturfähiger Boden ist reichlich vorhanden, er ist durch Eisenoxyd rötlich gefärbt und liegt auf Kalkstein, der an einigen Stellen an die Oberfläche tritt. Die Vegetation besteht aus dichten, zusammenhängenden Gebüschen, Kakteen und anderen dornigen, fleischigen Pflanzen, die den Kamelen als Nahrung dienen. Auch Anafis (eine Gerbrinde) und Henna findet sich hier. Die Einwohner gehören zum Stamme der Arrerguiin; aufser ihren Zelten besitzen sie zwei aus Erde und Lehm gebaute grofse Befestigungswerke. Gerste und Mais werden gebaut.

Wasser ist in der Nähe von Kap Juby überall in 1 bis 3 m Tiefe zu finden; es ist zwar etwas brackig, wird aber von den Eingeborenen ohne Schaden für sich und ihre Schafe und Kamele benutzt. Rings um Kap Juby finden sich auch die sebekh (plur. sebkha) genannten Depressionen, die krystallisiertes Salz enthalten.

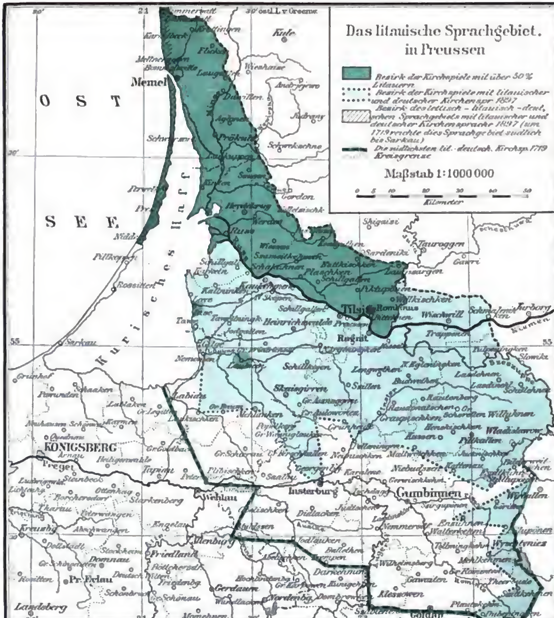
Die Bevölkerung von Tekna, innerhalb eines Radius von 110 bis 120 km, wird auf 50 000 Seelen geschätzt. Sie besteht aus Arabern, Berbern und deren Sklaven; sie sind unter dem Kollektivnamen Ait el Jamal bekannt und zerfallen in verschiedene kleinere Stämme. — Der Handel bei Kap Juby beschränkt sich auf Einfuhr von blauem und weifsem Kattun und Ausfuhr von Wolle.

— Der indische Handel mit Turkestan nimmt nach einem Bericht des Assistent-Residenten von Leh, Kapitän French, von Jahr zu Jahr zu. Im Jahre 1895 bis 1896 betrug derselbe über 62 Lakhs, zwei mehr als im Jahre vorher, während er vor 10 Jahren nur 29 Lakhs ausmachte. Sowohl Ausfuhr wie Einfuhr ist dabei beteiligt. Viel trägt dazu der Weg bei, der von Srinagar zur chinesischen Grenze gebaut wurde, der über vier Pässe von 5100 bis 5500 m Höhe führt und durch unfruchtbare Wüsten und über steinige Flufsbetten hinweggeführt ist. Viele Sachen, wie billige Pelzwaren, Leder u. s. w., die früher aus Rufsland kamen, werden jetzt aus Indien bezogen. Kapitän French giebt genau die Wege an, auf denen dieser Handel geleitet wird. Früher wurden gelegentlich auf dem Zojilapafs ganze Karawanen unter Schnee begraben, jetzt aber hat das Kaschmirgouvernement Schutzhäuser errichtet und so die Gefahren des Weges verringert. Leh liegt für die Karawanen zwischen Indien und Turkestan auf halbem Wege. Dort treffen die indischen Kaufleute mit russischen und chinesischen Kollegen zusammen und tauschen ihre Waren aus; einige Karawanen gehen aber auch direkt nach Turkestan und kehren im folgenden Jahre heim.

— Über Menschenopfer beim Begräbnisse der Neger am portugiesischen Sambesi berichtet ein Brief des Pater Maynhardt in „Kreuz und Schwert". Zwei flüchtige Sklavinnen waren zu ihm gekommen, von denen die eine als Grund der Flucht angab, ihr Herr habe ein Bona (Erinnerungstag eines Verstorbenen) halten wollen, und habe, um in das Buadua (Kafferbier) Blut mischen zu können, ihr den Hals abschneiden wollen. „Was? sagte ich zu meinem Begleiter, einem erfahrenen Christen, der mir über die Gebräuche und Sitten dieser Völker sehr viele ethnologische Aufschlüsse gab, — braucht man bei der Bona auch Menschenblut? Du sagtest mir doch, dafs man bei der Bona in die Buadua Ziegenblut mischt." „Es ist wahr", sagte er, „man mischt in die Buadua Ziegenblut, aber wenn der Mann sehr reich ist und viele Sklaven hat, wie der Häuptling Matekenha in Zumbo, dann nimmt er Menschenblut." Im weiteren Gespräche brachte ich heraus, dafs man bei dem Begräbnisse eines reichen Negers nicht nur Menschenblut in die Buadua mischt, sondern ihm auch einige Sklaven in die andere Welt nachschickt. Einen reichen und mächtigen Neger, wie der Matekenha war, begräbt man in folgender Weise: „Man tötet zwei Sklaven und legt ihre Leichen ganz unten ins Grab, dann legt man den Verstorbenen hinein, tötet wieder zwei Frauen und legt sie über ihn, dann verscharrt man das Grab."

— Altassyrische Massage? Zu der oben S. 316 nach der Zeitschrift für Ethnologie wiedergegebenen Darstellung der „Massage" bei den Assyrern wird uns aus Berlin von kundiger Seite geschrieben: „Es ist völlig unrichtig, hier an Massage zu denken; jeder, der assyrische Reliefs gesehen hat, weifs, dafs es sich hier allein und ganz ausschliefslich darum handeln kann, dafs jemandem ein Lager zubereitet wird. Was Lehmann für einen menschlichen Kopf hielt, ist das typische assyrische Kopfkissen, und der „Leib" des zu Massierenden sind die Decken und Unterlagen. Die ganze Darstellung, aus der ein Stück herausgegriffen ist, zeigt einen Mann, der von der Reise zurückkehrt, ein anderer giebt ihm zu trinken, ein dritter schlachtet ein Lamm für ihn und ein vierter bereitet ihm das Lager — eine vollständig einfache und naturgemäfse Darstellung, eine Sache, die man tagtäglich auch heute noch im Oriente sehen kann und zwar genau mit derselben Handhabung des „Massierenden"."

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.





Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXI. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 19. Juni 1897.

Das litauische Sprachgebiet.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

(Hierzu eine Karte als Sonderbeilage)[1].

1. Geschichtliches. Zur Zeit seiner nationalen Selbständigkeit umschlofs das Grofsfürstentum Litauen sämtliche litulettische Sprachstämme, ja auch grofse Teile Polens, Weifs- und Grofsrufslands; wie weit aber das litauische Sprachgebiet in jenem gewaltigen Reiche sich erstreckte, das zeitweise vom Baltischen zum Schwarzen Meer und von Moskaus Marken bis zu den Nebenflüssen der Weichsel reichte, wird nie erhellt werden. Man vermutet, nicht ohne Grund, dafs einst auch in Smolensk und Mohilew des baltischen Volkes Laut erscholl, in Witebsk und Minsk giebt es noch heute streckenweise litauische Priester.

Zu Beginn der Völkerwanderung hatte sich, nach Abzug der Goten, der baltische Sprachstamm, der Litauer, Letten und Preufsen umschlofs, von der Weichsel bis über Livland verbreitet; die östliche Grenze verlor sich unter russischen und polnischen Stämmen, die westliche bildete das Baltische Meer, dem die Litauer den Namen gaben. Jetzt hat man den Namen des Meeres wieder auf die Völker übertragen, die sich von den anwohnenden Germanen und Slaven in der Weise geschieden haben, dafs sie nach Aussonderung der Romanen und Kelten zunächst noch in Sprachgemeinschaft mit jenen beiden blieben, nach Ausscheidung der Germanen und später der Slaven aber am dauerndsten noch die indogermanische Flexion bewahrten. Die Bezeichnung Balten für im Baltenland lebende Deutsche ist in keiner Weise zu rechtfertigen; „deutsche Balten“ wäre angängig.

An die Preufsen schlossen sich im Süden und Westen Polen, an die Letten im Norden uralaltaische Völker an, wie Liven, Esthen, Kuren, Finnen. Die Litauer wohnten zwischen Letten und Preufsen und zerfielen wieder der Sprache nach in verschiedene Unterabteilungen; die eigentlichen Litauer, auch Hochlitauer genannt, wollten und wollen nicht mit den den Letten am nächsten wohnenden Schameiten verwechselt sein. Diese wieder glauben etwas Besseres zu sein als die Gudden. Die gebildeten Schameiten selbst rechnen nur die Kreise Telschi, Rossieny und Schaulen zu ihrem Sprachgebiet, nennen alle anderen: Litauer, die Deutschlitauer aber Prusai (Preufsen) und die Preufsen Woketai (Deutsche). Die Jatwiger um Grodno und im Quellgebiet der Scheschuppe sind dem Namen nach untergegangen. Der Name Gudden, der für die russischen Hochlitauer im Kreise von Suwalki gebraucht worden ist, dient anderen zur Bezeichnung der Weifsrussen.

Die Ordenskämpfe brachten dem Preufsenvolke den Untergang, den Letten und Litauern Bedrückung. Das preufsische Sprachgebiet in West- und Ostpreufsen schmolz seit dem nationalen Unterliegen 1283 rasch; im 16. Jahrhundert übersetzte man noch den lutherischen Katechismus, Ende des 17. Jahrhunderts hatte das Deutsche alle Spuren einer besonderen Sprache vertilgt, eine Anzahl Worte aber in den eigenen Sprachschatz aufgenommen. Nach Bezzenbergers Ausführung kann die Grenze zwischen Litauern und Preufsen noch jetzt angedeutet werden, wenn man die preufsischen Dörfer auf keim (= deutsch: heim) von den litauischen auf kemen trennt.

Die Letten, die unter dem Litauerkönig Mindaugas in der Mitte des 13. Jahrhunderts an der Seite des Brudervolkes gegen die gemeinsamen Ordensfeinde gefochten hatten, hielten sich nur schwer gegen die Rigaer Deutschen. Als Bauern teilten sie mit den Esthen und Liven das harte Loos der Leibeigenen und Scharwerker in Kur-, Liv- und Esthland. In unserem Jahrhundert aber raffte sich der Sprachstamm auf und schuf rasch eine nationale Litteratur. Die Bedrückung von seiten der Zarenbeamten zeitigte stillschweigend ein Bündnis, begründet auf die konfessionellen Unterschiede der griechisch-katholischen Bedrücker und der evangelischen Bedrückten. Deutsche, Esthen und Letten sahen sich als gemeinsam Verfolgte an, die Gemeinsamkeit erzeugte Stärke und Widerstand. Die Nationen grenzten sich scharf gegen die russische ab, heute haben die Letten sogar ein Theater in Riga. Die Zahl der Letten wird verschieden angegeben, man schwankt zwischen einer und zwei Millionen.

[1]) Die heutige Sprachgrenze des preufsischen Litauens ist auf Grund von Fragebogen bearbeitet, die von den Geistlichen der litauischen Kirchspiele ausgefüllt wurden. Den Herren Pastoren sei hiermit herzlich gedankt.

Die Grenze von 1719 ward nach den Unterschriften des Lysiusschen Katechismus entworfen, die von 1690 reichte, nach Angaben Lepners u. A., noch über den Schaakener Kreis bis zur Nehrung.

Die litauische Sprachgrenze in Rufsland ward nach den Berichten von Fr. Kurschat, E. Wolter, Smilgewicz u. A. gezeichnet, welch' beiden Letzteren ich verschiedene Angaben verdanke.

Im preufsischen Litauen ist die Sprachgrenze von 1848, um die Übersichtlichkeit nicht zu stören, nicht ausgeführt worden. Sie würde folgenden Verlauf nehmen: Labiau, Laukischken, Plibischken, Norkitten, Obelischken, Jodlauken, Didlacken, Ballethen, Darkehmen, Kleschowen, Gawaiten, Tolminkemen, Dubeningken. (Vergl. die Zahlen in den Mitt. d. litter. lit. Ges. II, 1 bis 14.)

Das litauische Sprachgebiet nun umfafste noch Mitte des 17. Jahrhunderts ein Gebiet, das von folgenden Linien eingeschlossen ward: Königsberg, Slonim, Rjäschiza, Dünaburg, kurische Südgrenze bis Polangen, kurische Nehrung, Königsberg. Dabei lagen alle diese Städte mitten im litauischen Sprachgebiet, wenn auch in den Städten selbst die polnische und in Preufsen die deutsche Sprache an erster Stelle herrschend waren. Besonders die Ostlinie (Slonim, Grodno, Wilna, Dünaburg) ist früher weiter der Beresina und dem Dnjepr zugekehrt gewesen. Für die Nordgrenze ist die Düna und die Gegend Dünaburgs von Interesse. Selbst litauische Patrioten, die doch dem ursprünglichen Sprachgebiet möglichst viel beirechnen möchten, nehmen Dünaburg mit seinen wenigen litauischen Bewohnern heute nicht mehr für sich in Beschlag. „Dort wohnen genau so Litauer, wie in Petersburg oder Moskau, sie sind eben eingewandert." In einem Bericht von 1603 aber wird wiederholt die litauische Bevölkerung in der Umgegend Dünaburgs erwähnt. Ich meine die „Wahrhafftige erschreckliche und unerhörte geschicht, so sich in Lifflandt (bezeichnete damals Kur-, Liv- und Esthland) zugetragen in das einige Gebiethe Dünborch (in Kurland), geschrieben durch Herrn Friedrich Engell, Pastore daselbsten" (Jahresbericht d. Felliner litterarischen Gesellschaft 1889, S. 236 bis 241):

„4. zeugt Jochim Friedewoldt, das in einem Kruge an der Dühne, unter Ihr Fürstlich Gnaden gelegen, im Boroschen Oloff der Hoff zugehörig, ein Litauer Bauer ein Krüger gewesen; der hatt so viel Menschenfleisch gekochet und den überdünischen Pauren verkanft."

„7. In der Sieckelsche Witme (Widdem = Predigerwohnung) ist ein Littower gewesen, alfs der Pastor aufsgetzogen; der hatt seine Hunde und Katzen vertzehret, so woll einen lamen Jungen, Jahn Stuckens Schwester Sohn, noch ander 2 Persohnen, so woll auch des Pastorn Viehemagt, mit nahmen Anna, auffgefressen." —

„8. Diesen (Bauer Martin) hatt gemelten Littower sambt andern Dieben vom Galgen genommen und aufgefressen. Bezeugt Friedrich Engell, Pastor daselbst, hat solches am Tage Reminiscere erfahren und selbst gesehen."

„28. Der Krüger ist ein Littower; darumb dafs er 3 Gesind aufsgemordet und auffgefressen, auffs Rad gelecht. Testis Gothard Budtberchi."

Aber noch heute wohnen nördlich von Dünaburg, bei Rjäschiza, in der Umgegend von Liskad, etwa 300 Litauer in 64 Gehöften der 11 Orte Gernokale, Jaudzimy, Kejdany, Olchowka, Pilwiele u. s. w.

Die geschichtlichen Ereignisse der letzten zwei Jahrhunderte waren nicht dazu angethan, die Sprache besonders zu pflegen. Der russische Teil war im Süden der polnischen, im Osten der weifsrussischen, im Norden und Westen der deutschen, im Innern anfangs der polnischen, später durch die Beamten der russischen Überflutung ausgesetzt. Und so schrumpften die Grenzen immer weiter zusammen. Heute liegen Grodno und Dünaburg, selbst Suwalki, aufserhalb des litauischen Sprachbereichs. Und die alte Königsstadt Wilna ist längst polonisiert. Von gröfseren Städten ist nur Kowno noch rings von litauischen Dörfern umgeben, in der Altstadt ist noch eine litauische Kirche. Die Bevölkerung der Stadt selbst aber ist polnisch, „die Intelligenz spricht die Sprache Warschaus, nur die Bauern haben ihre Vatersprache bewahrt". Dasselbe Verhältnis hat nach Angabe des bekannten Weihbischofs und Schriftstellers Baronowski in allen Städten und gröfseren Orten Litauens statt. Die litauische Sprache erhält sich nur deshalb so lange, weil so wenig Eisenbahnen das Land durchfurchen. Zum Sprachgebiet gehören aufser dem Gouvernement Kowno oder Samogitien die angrenzenden Teile der Gouvernements Wilna, Grodno und Suwalki und kleine Teile von Minsk und Witebsk. Freilich wird gerade in diesen Teilen das litauisch-polnisch-russische Sprachgemisch noch bunter durch die zahlreichen Deutschen und Juden. Wilna zählt unter 130000 Einwohnern 60000 Juden, Kowno je die Hälfte von Wilna, Grodno gar unter 50000 Einwohnern 40000 Bewohner vom Stamme Sem. Und die Juden radebrechen alle Sprachen, das Deutsch an den Firmen kommt in folgender edler Gestalt vor: „Kaffe und Schokolad, Razizen, Harrschneiden, Parikmacherei, Resieren und Froasieren, Kosmeticus Waaren."

Eine genaue Zählung und Sichtung der Bevölkerung nach Sprachen wäre ebenso unmöglich, als unfruchtbar. Man müfste denn diejenigen einer Sprache zuordnen, die eben nur eine Sprache kennen. Die Zahl derer ist jedoch in den Kreisen Wilna und Suwalki gering. Schon der regelrechte ausgedehnte Marktverkehr bedingt das Erlernen der notwendigsten Sprachen. Meine Wirtin in Kowno verstand die sämtlichen oben erwähnten Sprachen, aufserdem das in besseren russischen Kreisen gebräuchliche Französisch. Etwas sprachfester ist die gesamte Landbevölkerung des inneren Samogitiens, die wie die polnische gröfstenteils römisch-katholisch ist und schon deshalb zur griechisch-katholischen Beamtenwelt in Gegensatz steht. Dafs die litauische Sprache überhaupt dort noch nicht zum Trödel der Rumpelkammer zu zählen ist, bedarf nur eines Hinweises auf die 1500 litauischen Priester, die jenseits der preufsischen Grenze wirken. Diese Zahl ist nicht zu unterschätzen, wenn man bedenkt, wie spärlich dort die Kirchen gesäet sind. Im nördlichen Teile Samogitiens giebt es auch griechisch-katholische Litauer und an der Grenze evangelische. So scheiden sich in Russisch-Krottingen streng die katholischen Schameiten von den eingewanderten evangelischen Litauern.

2. Grenzen. Die litauische Sprachgrenze in Rufsland umschliefst etwa $1^{1}/_{2}$ Million Litauer; sie beginnt bei Dubeningken an der Grenze, berührt das Quellgebiet der Scheschuppe nördlich von Suwalki, zieht sich nördlich von Grodno hin (im ganzen Gouvernement 2180 Litauer) und erreicht das Njementhal, die südlichsten versprengten litauischen Gemeinden wohnen im Kreise Slonim (1886: 1156 Litauer in Pogirren und Zetela). Dann wendet sich die Grenze nördlich nach Nowagrodek im Gouvernement Minsk, wo ebenfalls inmitten von Polen und Weifsrussen verstreut litauische Bevölkerung haust. Nach Norden hin trifft die Grenze auf den Kreis Oschmiana, woselbst in Lasduny die Beichte litauisch abgehört wird. Nun schliefst die Grenze die alte Grofsfürstenstadt Wilna aus und mündet an der samogitischen Grenze bei der Disna ein. An der Düna wendet sich die Grenze zu einigen entfernten Dörfern im Kreise Rjäschiza (etwa 400 Litauer im Gouvernement Witebsk), umgeht Dünaburg und mündet in die kurländisch-samogitische Grenze ein. Auch auf der kurischen Seite wohnen noch Litauer, mit Letten und Deutschen vermischt. Die angegebene Süd- und Ostgrenze umschliefst aber nur die äufsersten Gemeinden, die Hauptbevölkerung ist polnisch und weifsrussisch. — Nicht in Betracht kommen die litauischen Kolonieen, so die in Petersburg, wo regelmäfsiger Gottesdienst in der katholischen Katharinenkirche stattfindet. Ebenso die nordamerikanischen Kolonieen in Plymouth, Chicago, Mahanoy City, New-York, Kanada; ihre Zahl soll $^{1}/_{2}$ Million betragen, 1895 besafsen sie 15 Kirchen und 5 Schulen.

Die litauische Sprache wird in Rufsland nicht in der Schule gelernt, die gebildeten litauischen Söhne auf den

kurischen und polnischen Gymnasien kommen aber unter sich zusammen und pflegen litauische Lektüre und Grammatik. Da der Druck litauischer Bücher vor 30 Jahren von Murawjew in anderen als russischen Lettern verboten ward, beziehen sie ihre Litteratur aus Deutschland, wo 13, und aus Amerika, wo 9 Zeitungen erscheinen. Drei davon sind besonders für Rufsland berechnet, sie sind hauptsächlich religiöser Art. Neuerdings aber pflegen einige für die Intelligenz berechnete Blätter, wie Varpas und Ukininkas Belletristik, Volks- und Landwirtschaft, Litteratur- und Kulturgeschichte; litauische Novellen und Dramen erschienen neben aufklärenden Schriften. Und die Zeitungen, die als Litteratur nur die Dainos, kirchliche Schriften und das „noch nicht wieder aufgefundene Bibelbruchstück" neben Donalitius anführen und die litauische Litteratur damit für abgethan hielten, haben diesmal falsch prophezeit; es sind in den letzten Jahrzehnten litauische Litteraturwerke entstanden, die getrost in die Weltlitteratur eingereiht werden dürfen.

Die litauische Sprachgrenze in Deutschland ist im Laufe der Jahrhunderte nicht blofs zurückgedrängt, sondern auch durchbrochen und umschlossen worden, dafs heute kaum mehr von einem geschlossenen litauischen Sprachgebiet die Rede sein kann. Ursprünglich waren die drei Landschaften Sudauen, Nadrauen und Scholauen rein litauisch. Der Orden vermehrte zuächst die Anzahl der deutschen Burgen; nach aufsen und von aufsen wurde germanisiert. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts gehörte noch alles Land nördlich vom Pregel bis nach Königsberg hin zum Sprachgebiet; und vom heutigen Regierungsbezirk Gumbinnen die Kreise Darkehmen und Goldap und was nördlich davon lag.

Friedrich der Grofse sagt, dafs zu Aufang des 18. Jahrhunderts über 300 000 Einwohner durch Krieg und Pest umgekommen seien, durch seines Vaters Kolonisation aber das Land reicher und fruchtbarer als irgend eine andere preufsische Provinz geworden wäre und $^1/_2$ Million Einwohner zähle. Hiernach kann die Zahl der Litauer kaum bedeutender gewesen sein als heute, denn die herbeigerufenen Siedler waren Deutsche. Zufälligerweise haben wir ein Verzeichnis der Kirchspiele, in denen litauisch gepredigt wurde, aus dem Jahre 1719, also vor der deutschen Besiedelung. Wir sind so in der Lage, die damalige Sprachgrenze feststellen zu können. Das litauische Sprachgebiet umfafst danach den Teil Ostpreufsens, der nördlich von folgender Linie liegt: Labiau, Petersdorf, Norkitten, Muldschen, Jodlauken, Trempen, Darkehmen, Szabinen, Goldap, Dubeningken. In diesem Teile wirkten 62 litauische Pastoren, davon je zwei in Ragnit und Tilsit und drei in Memel. Aufserdem gab es einen solchen in Königsberg, auch wohnten südlich von dieser Linie vereinzelt litauische Familien. Es spricht für die Zähigkeit des Stammes, dafs Friedrich Kurschat 1876 in seiner Grammatik auf der Sprachkarte, wohl ohne Kenntnis jenes Berichtes von Lysius, die Grenze fast genau so wiedergiebt, nur hier und da zu gunsten des Volkes südlicher legt. Litauische Kirchspiele gab es damals in den Kreisen Memel, Heydekrug, Niederung, Tilsit, Ragnit, Pillkallen, Labiau, Insterburg, Goldap, Stallupönen, Gerdauen, Darkehmen, Gumbinnen, Wehlau. Heute (Februar 1897) läuft die Grenze der litauischen Kirchspiele, in denen allerdings auch schon der deutsche Gottesdienst vorwiegt, über Gilge am Haff (2000 Litauer im Kirchspiel neben 2300 Deutschen), Lankischken (1500), Mehlauken (1500), Popelken (1800), Bersehkallen (80), Insterburg (30), Georgenburg (30), Aulowönen (80), Grünheide (200), Pelleningken (20), Kattenau (80), Stallupönen (50), Bilderweitschen (150 Evangel. und 550 Kath.), Göritten (50), Enzuhnen (20), Pillupönen (350), Melkemen (54), Szittkemen (250), Dubeningken (200). — Völlig deutsch sind die angrenzenden Kirchspiele, von denen ich namentlich hervorhebe: Tolminkemen, Walterkemen, Ballethen, Gawaiten, Schirgupönen, Niebudschen, Obelischken, Plibischken, Labiau. Vereinzelte Litauer aber leben in allen Kreisen Ostpreufsens (etwa 1000) und in allen Staaten Deutschlands. Ausgeschieden sind also die Kreise Gerdauen, Darkehmen, Gumbinnen, Wehlau. Im Kreise Stallupönen wird an den grofsen Feiertagen und Sommers allvierzehntägig in den Gemeinden Stallupönen, Kattenau, Enzuhnen, Göritten, Melkemen und Pillupönen gepredigt, doch kommt in Göritten, Enzuhnen und Melkemen selten die erforderliche Anzahl zusammen, so dafs man sich auf zwei- bis viermalige Kommunion beschränkt. In Bilderweitschen wird nur in der katholischen Kirche noch litauisch gepredigt.

In der Diöcese Goldap sind nur die beiden Grenzdörfer Szittkehmen und Dubeningken übrig geblieben, das erste Kirchspiel gewährt im Sommer regelmäfsig Kommunion, das letzte viermal in litauischer und daneben in polnischer Sprache.

Im Kreise Insterburg liegen die Verhältnisse ähnlich. In den oben genannten Grenzkirchspielen findet alljährlich noch ein- oder einigemal Predigt mit Abendmahl statt, in der Stadt Insterburg, aufser im Zuchthausgottesdienst, nur halbjährlich. Gegenwärtig sind es insgesamt 440.

Im Kreise Labiau ist die Osthälfte noch stark litauisch (1897: 10 060 Litauer); die kirchlichen Handlungen finden noch regelmäfsig in beiden Sprachen statt, litauische Konfirmation aber giebt es in den vier zuletzt genannten Kreisen überhaupt nicht mehr.

Als litauische Kreise verbleiben also vorläufig Memel, Heydekrug, Niederung, Tilsit, Ragnit und Pillkallen; letzteres mit Ausnahme einiger südlichen rein deutschen Kirchspiele. In diesen Kreisen wird überall noch litauischer Gottesdienst gehalten, wenn auch meist selten gegenüber dem deutschen, litauische Konfirmation hingegen findet nur in einer beschränkten Anzahl Kirchspiele der ersten fünf Kreise statt, so in Krottingen, nördlich von Memel, das neben 400 Deutschen 4800 Litauer zählt und woselbst auf 15 deutsche etwa 100 litauische Konfirmanden kommen. Im Kirchspiel Schwarzort auf der Nehrung leben neben 200 Deutschen etwa 20 Litauer und 180 Kuren; das sind Letten mit lettischer Umgangs- und litauischer Kirchensprache. Letten wohnen noch in den Küstendörfern Krottingens und des Landkirchspiels Memel, mit 6000 Deutschen und ebensoviel Litauern, in Bommelsvitte, Mellneraggen, Karkelbeck, desgleichen in Schwarzort und Nidden (mit Preil und Perwelk), wo unter 914 Bewohnern 800 Letten, 100 Deutsche, der Rest Litauer sind, $^3/_5$ davon besuchen den deutschen, $^2/_5$ den litauischen Gottesdienst.

Aber auch innerhalb des oben begrenzten Gebietes kann eigentlich nur von litauischen Oasen gesprochen werden. Die Städte, die Eisenbahn- und Poststationen, die gröfseren Orte sind fast rein deutsch der Sprache nach. Die Zahl derer, die deutsch nicht verstehen, ist äufserst gering. Die Volkszählung kann kein genaues Bild gewähren, weil die meisten Litauer beide Sprachen sprechen. Das Belieben oder die Gesinnung des Zählers kann da willkürlich darstellen. Solche litauische Oasen sind zunächst die ganze Gegend nördlich der Scheschuppe, Memel, Gilge, ferner die Ostküste des Haffs und die sich anschliefsenden Dörfer östlich von Labiau. Schliefslich die ganze Grenze, besonders die Lasdehner Gegend. Die Kreise Tilsit und Ragnit haben wegen der gröfseren

deutschen Städte eine verhältnismäfsig kleine Zahl Litauer, dagegen sind die beiden Kreise Memel und Heydekrug mit Ausschlufs der Stadt fast rein litauisch. Der Memeler Kreis hatte nach A. Kurschat 1890 mit Einschlufs der deutschen Stadt 42,5 Proz. = 25 283 Litauer, Heydekrug 59,9 Proz. = 25 244, Tilsit mit Einschlufs der deutschen Stadt 34,8 Proz. = 24 965, Ragnit 25 Proz. = 13 798, Niederung 21,3 Proz. = 11 888, Pillkallen 14 Proz. = 6597. Im März 1897 lebten Litauer in den Kreisen Memel: 24 464, Heydekrug 26 362, Tilsit 27 004, Ragnit 16 324, Niederung 9680, Pillkallen 4607, Labiau 10 060, Insterburg N 440, Stallupönen NO 1302, Goldap 450. Von den 78 deutsch-litauischen Kirchengemeinden waren 67 evangelische mit 116 998, 7 katholische mit 3295 und 4 baptistische mit 400 Litauern.

Die Gesamtheit der Litauer in Ostpreufsen betrug bei allerdings nicht ganz gleichmäfsiger Zählweise

1831: 125 440 (A. Kurschat),
1848: 150 580 (M. Voelkel),
1864: 146 312 (Dr. Oesterreich),
1878: 131 415 (M. Voelkel),
1890: 118 090 (A. v. Fircks),
1897: 120 693 (eigene Zählung),

(121 345 in ganz Preufsen; A. Kurschat giebt für Ostpreufsen an: 121 265).

Die Litauer selbst meinen, die Zahl sei zu niedrig, sie schätzen sich auf 200 000. In Petersburg wohnen (1894) etwa 1730, in Tilsit (1897) 1500, in Memel 1000, in Berlin (1890) 705, in Königsberg 469, in Labiau (1890) 13 Litauer; heute ist das Litauertum daselbst erloschen.

Chinatown in New-York.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

Die Abbildungen des Herrn Lundgreen sind dem Leben der hiesigen Chinesen entnommen und wenn man von Kleinigkeiten absieht, welche den amerikanischen Boden verraten, könnte man glauben, sie stammten aus dem Reiche der Mitte. Es hat dieses seinen Grund darin, dafs der Chinese sich allem, was amerikanisch ist, gegenüber ganz anders verhält, als die übrigen Einwanderer, sie mögen aus irgend einem europäischen Lande, welchem immer, hierher kommen. Der Engländer, Deutsche, Schwede, Italiener u. s. w. amerikanisiert sich in der zweiten oder dritten Generation; er kleidet sich wie ein Amerikaner, redet bald englisch und der Unterschied zwischen den Neuankömmlingen und den Alteingesessenen verschwindet völlig mit den Jahren. Ganz anders der Chinese; er bleibt ewig ein Fremder unter uns, selbst wenn er den christlichen Glauben angenommen hat, was verhältnismäfsig trotz aller Missionsbestrebungen nicht zu oft geschieht. Der Chinese kleidet sich wie in seiner Heimat, er lebt ganz wie in derselben, die Kluft zwischen ihm und dem Amerikaner wird nicht überbrückt.

Ein Gang nach unserem Chinatown soll dieses näher erläutern, wobei ich Gelegenheit haben werde, manches zu besprechen, was sich auf die chinesisch-amerikanischen Verhältnisse bezieht. Unsere Chinesenstadt besteht gegenwärtig nur aus drei oder vier Häuserblöcken, die von Mott Street, Pell Street und Doyers Street gebildet werden; doch sind die Bewohner dieses Quartiers durchaus nicht lauter Chinesen; zwischen ihnen wohnen noch einige Neger, viele Italiener und Irländer, welche die häfslichen alten Häuser dicht füllen. Es sind dieses teilweise die elendesten Bauwerke, die man hier finden kann, in denen meistens die allergewöhnlichsten Gesundheits- und Reinlichkeitsvorrichtungen fehlen. In Bezug auf Reinlichkeit steht trotzdem dieses Quartier noch nicht am niedrigsten, wie ein Spaziergang durch Mulberry Bend und Hester Street erkennen läfst, wo die Hefe der Italiener und Juden haust, welche allerdings den Chinesen in Sachen Schmutzes noch „über“ sind. Das Chinesenquartier ist unschwer zu erreichen, denn es liegt nicht weit östlich von der grofsen Pulsader der Stadt, der dritten Avenue oder the Bowery, wie sie von Chatam Square bis zur siebenten Strafse genannt wird.

Nach dem Census der Vereinigten Staaten 1890 wohnen in New-York nur 2048 Chinesen, eine Zahl, die unbedingt zu niedrig gegriffen ist; sie selbst schätzen sich heute auf 10 000 und wenn man hiervon auch einige Tausend abzieht, so bleibt doch mindestens das dreifache der amtlichen Angabe übrig. Dem Ursprunge nach sind diese Chinesen fast durchweg Ackerbauer, nur wenige Handwerker und Kaufleute befinden sich unter ihnen; die Zahl derjenigen, die in Kanton oder Hongkong einen ordentlichen Lehrgang durchgemacht haben, ist sehr gering. Fast alle sind ledig und ohne weibliche Begleitung herübergekommen; manche haben Weib und Kind in China zurückgelassen, zu denen sie später mit ihren Ersparnissen zurückkehren. Chinesische Frauen sind in New-York selten, anders in San Francisco und den westlichen Küstenstädten.

Unsere Chinesen sind meistens Ankömmlinge von der Westküste, wo ihr erstes Auftreten im Gefolge der Goldentdeckungen in Californien 1849 stattfand; politische Verhältnisse in China (Taipingrevolution) vermehrten den Strom der langzöpfigen Einwanderer; doch vor 1870 hatte man Chinesen nur ganz vereinzelt, namentlich als Köche und Stewards auf Schiffen, in New-York gesehen, dann aber, nach Vollendung der Pacificbahn, mehrte sich die Einwanderung. Fünfzig Wäscher, die ein unternehmender Amerikaner in San Francisco angeworben hatte, bildeten den Vortrab und nun sitzen sie in allen östlichen grofsen Städten zu Tausenden.

Will man die chinesische Kolonie so recht beisammen sehen, so mufs man Chinatown an einem Sonntage besuchen, da drängen sich dort mindestens 5000 Bezopfte zusammen; an Wochentagen sieht man weit weniger und dann mischen sich auch andere Elemente mehr unter die Chinesen. Das kommt daher, weil Sonntags alle Chinesen, die in Brooklyn, Long Island, New-Jersey, Connecticut wohnen, in Chinatown zusammenströmen, dort ihre Freunde und Landsleute besuchen und ihre Geschäfte abwickeln. Da die Sonntagsruhe das Waschen (eine Hauptbeschäftigung der Chinesen) verbietet, so strömen die zahlreichen Wäscher hier zusammen und machen in den Läden ihre verschiedenen Einkäufe für die kommende Woche. Alle Stores sind geöffnet und die Angestellten darin haben alle Hände voll zu thun. An Sonntagen werden auch die aus der Heimat eingegangenen Postsendungen und die chinesischen Zeitungen verteilt, die zu lebhaften Unterredungen auf den Strafsen oder in den Wirtschaften Anlafs geben. Ein geschäftiges Treiben herrscht überall, aber das „chinesische Laster“, von dem so viel geredet wird, tritt

keineswegs so auf die Oberfläche, wie man sich einbildet.

Nach den Versicherungen eines Eingeweihten sollen in Chinatown gegenwärtig nur 65 Opiumläden und 18 Spielhäuser bestehen. Letztere haben ihre Schilder ganz frei und offen aushängen, denn da die Polizei kein Chinesisch liest, so ist mit dieser Ankündigung keine Gefahr verbunden, so wenig wie mit den roten Opiumplakaten. Nun ist wohl ein ziemlicher Prozentsatz der Chinesen dem Spielteufel und dem Opiumrauchen verfallen, aber diese Laster zu generalisieren, würde ungerecht sein. Besucht man die verschiedenen Wohnstätten, in denen Chinesen hier wohnen, und zieht dann die Summe, so findet man, dafs nur etwa in jeder vierten Wohnung Opium geraucht wird, und erst in jedem zwanzigsten Hause entdeckt man eine Spielhölle, während gut dreiviertel der Behausungen von fleifsigen, ihren gewöhnlichen Arbeiten nachgehenden Chinesen bewohnt werden. Nach den statistischen Ausweisen unserer Polizei stehen die Chinesen gar nicht auf einer tiefen Stufe der Lasterhaftigkeit. Es wird alljährlich ein Ausweis der Bestraften von derselben veröffentlicht und danach befinden sich die Chinesen mit etwas über 4 Proz. Bestraften auf der gleichen Stufe wie die Deutschen, während die Irländer und Italiener New-Yorks mit 11 Proz. verzeichnet werden. Dabei ist allerdings zu bemerken, dafs die Zahl der Chinesen New-Yorks nicht feststeht — nimmt die Polizei selbst 10 000 an, wie die Chinesen angeben, so wird natürlich der Prozentsatz der Strafen gegenüber einem offiziellen Census von 2000 stark herabgemindert. Zu Gunsten unserer Chinesen mufs ich auch anführen, dafs sie selten der öffentlichen Wohlthätigkeit zur Last fallen, während dieses bei den vielen Verarmten und die Krankenhäuser füllenden europäischen Einwanderern im hohen Mafse geschieht. Der Chinese findet in allem und jedem bei seinen Landsleuten willige Hülfe, so namentlich in Geldsachen. Sobald in einer amerikanischen Stadt die Zahl der Chinesen steigt, bilden sie Hülfskassen und der arme Chinese hat nicht nötig, sich an Amerikaner zu wenden.

Neben der herrschenden Unsittlichkeit, dem Spielen, dem Opiumrauchen und der in San Francisco fürchterlichen Prostitution (dort sind die chinesischen Weiber vertreten) macht man den Chinesen den Vorwurf, sie drückten die Löhne herab und verteuerten den weifsen Arbeitern das Brot. Zur Zeit, als die grofsen pacifischen Eisenbahnen von chinesischen Arbeitern gebaut wurden, nahmen die Kulis allerdings Hungerlöhne; davon kann aber jetzt nicht mehr die Rede sein. In einem chinesischen Laden erhält ein Diener 10 Dollars wöchentlich, ein Küchenjunge in einer Speisewirtschaft 20 Dollars



Abends in Chinatown, New-York. Originalzeichnung von F. H. Lundgreen.

monatlich und ein chinesischer Koch vermietet sich nicht unter 40 Dollars monatlich in einer amerikanischen Familie. Das sind keine Hungerlöhne. Die chinesischen Wäscher fordern und erhalten höhere Löhne als die Wäscherinnen europäischer Herkunft. Dafs sie besser vorwärts kommen als diese, beruht wesentlich darin, dafs sie von morgens früh 8 Uhr bis Mitternacht unausgesetzt fleifsig arbeiten. Das sind 16 Stunden, die mit Waschen, Stärken, Plätten zugebracht werden, während der Weifse es für menschenwürdiger erachtet, den socialistischen Achtstundentag für sich in Anspruch zu nehmen. Da ist natürlich von erfolgreicher Konkurrenz keine Rede. Der Chinese braucht kein grofses Kapital, um eine gute Wäscherei anzulegen; mit 100 Dollars reicht er aus und gewöhnlich thut sich eine Anzahl zusammen, welche Arbeit und Gewinn untereinander teilen. Die Eigentümer sind zufrieden, wenn sie auf den Kopf monatlich 30 Dollars Gewinn haben, während sie ihren Arbeitern fast ebensoviel zahlen. Aufserdem erhält jeder täglich zwei Mahlzeiten aus Reis, Fisch, Schweinefleisch. Sonntag und Montag sind Feiertage für Herr und Arbeiter; für beide aber dauert die tägliche Arbeitszeit, wie schon bemerkt, 14 bis 18 Stunden.



Chinesisches Theater in New-York. Originalzeichnung von F. H. Lundgreen.

Der grofse Geselligkeitstrieb, welcher die Chinesen in ihrer Heimat auszeichnet, hat sich hier, wo sie eine Minderheit unter fremdem Volke bilden, womöglich noch gesteigert. Stets sind die Besucher, die Schwätzer, die Handeltreibenden, die Spieler, die Verwandten, die Geheimbundgenossen bei einander, in den Läden, wo die echten Waren aus China feil geboten werden, in den Wirtschaften, in den Spielhäusern vereinigt. Ich glaube nicht, dafs von der grofsen Masse der hiesigen Chinesen — ich sehe von den wenigen reichen und vornehmen ab — ein Einziger für sich allein wohnt, immer sind mindestens zwei oder drei beisammen, die, weniger aus Sparsamkeit als aus Geselligkeitstrieb, ihr Hauswesen gemeinschaftlich führen, gewöhnlich Landsleute aus derselben Gegend; einer vertraut dem anderen alles an, einer pflegt den anderen in Krankheitsfällen, einer begräbt schliefslich den anderen.

Je gröfser die chinesische Kolonie wird, desto mehr differenziert sich auch die Beschäftigung der Insassen. Anfangs erblickt man nur Wäscher und Cigarrenmacher, die ihre Beschäftigung teilweise aufserhalb von Chinatown haben. An den Laden für alles, welcher der Hauptverkehrspunkt ist, wo der chinesische Barbier verkehrt und ein verdorbener Student der Medizin seine Kurpfuscherei treibt, schliefsen sich andere mehr specialisierte Läden an. Gewöhnlich wird bald ein Drogengeschäft eröffnet. Findet auch die Kunst der amerikanischen Ärzte mehr und mehr Anklang unter den hiesigen Chinesen, so wenden sie doch immer noch ihre alten Mittel an, die aus der Heimat bezogen werden. Es mögen manche wirklich heilkräftige darunter sein, aber der gröfste Teil ist indifferent, beruht auf Aberglauben und Tradition. Stewart Culin hat vor einiger Zeit eine kleine Schrift veröffentlicht, die den Titel führt: Chinese drug stores in America, und da sind denn die merkwürdigsten Dinge verzeichnet. Fast alle sind vegetabilischen Ursprungs, von Hongkong oder Kanton eingeführt und in ganz kleine Stückchen zerschnitten. Die eingehenden Rezepte sind auf fufslangen Papierstreifen von den chinesischen Ärzten verschrieben; sie betreffen alle noi fo, d. h. die innere Medizin, denn mit der Chirurgie befassen sich die chinesischen Ärzte, hier wenigstens, nicht. In grofsem Ansehen stehen vor-

bengende Mittel und da ist keines berühmter und mehr verlangt, als die Pille Wai schang ün, die lebenbewahrende Pille, die mit einem roten oder goldenen Stempel versehen ist, welcher ihre Echtheit gewährleistet. Natürlich fehlt die berühmte Ginsengwurzel nicht.

Neben solchen Stores versammeln die Schauspielhäuser die zerstreuungsbedürftigen Bewohner von Chinatown in grofser Menge. Sie sind ganz nach heimischem Muster errichtet und für ein Geringes zugängig; während der Vorstellung wird Thee getrunken und die Zuschauerschaft knackt Melonenkerne. Neu war mir, als ich an einem heifsen Sommertage in dem Schauspielhause Pell Street war, dafs ein in heifses Wasser getauchter Flanelllappen zum Abtrocknen des Schweifses umhergereicht wurde. Die Schauspieler stammten zum Teil aus Tientsin, wo sie gleichsam gezüchtet werden und die Kunst in der Familie sich fortvererbt; von dort stammte auch der geringe Ausstattungsapparat, der — da es keine Kulissen in chinesischen Theatern giebt — aus Kleidern, Schmuck und Schminken oder Masken besteht. Auch der Schutzheilige aus China ist nicht vergessen, dem vor jeder Aufführung gehuldigt wird. Bekannt ist, dafs die weiblichen Rollen von Männern gegeben werden, welche selbst den kleinen „Lilienfufs" der Weiber meisterhaft nachahmen. Das lange Stück, das ich nicht ganz mit ansah, soll, wie mein Begleiter erläuterte, der chinesischen Geschichte entnommen sein. Da interessierte mich denn das Publikum fast mehr, welches bis auf den letzten Platz die nur aus einem Parterre bestehende Halle füllte, Früchte verzehrte, Thee trank, Melonenkerne knackte und die Schauspieler kritisierte. Die Bühne lag etwa 2 m über dem Parterre und wurde durch eine Anzahl Gasflammen erleuchtet, die aus seitlich angebrachten grofsen Spiegeln wiederstrahlten, in denen man auch die ganzen Vorgänge auf der Bühne im Spiegelbilde beobachten konnte. Das unsichtbar hinter der Bühne angebrachte Orchester machte mit Gongs, Trommeln und Flöten einen ohrenzerreifsenden Spektakel. Das ist mein durchaus flüchtiger Eindruck des hiesigen chinesischen Schauspielhauses, welches nur als ein Ableger der echten Kunst Chinas angesehen werden kann. Aber der Vollständigkeit halber durfte ich es nicht umgehen.



Chinesisches Wirtshaus in Pell Street, New-York. Originalzeichnung von F. H. Lundgreen.

So einheitlich das Leben der Chinesen in New-Yorks Chinatown auch dem Besucher erscheinen mag, es bestehen doch in der Gesellschaft dieser Bezopften wesentliche Unterschiede, nicht blofs nach Rang und Stellung, sondern auch nach der Herkunft und Mundart. Der Kenner unterscheidet unter ihnen verschiedene Mundarten, unter denen aber der Kantondialekt vorherrscht,

weil aus der Umgegend dieser Stadt die meisten Einwanderer stammen. Die Leute aus den verschiedenen Distrikten haben auch ihre besonderen Gebräuche und Traditionen und halten landsmannschaftlich zusammen. Da unterscheidet man die Einwanderer aus Sam Yup (drei Städte) und Sz' Yup (vier Städte). Die letzteren machen die Mehrheit aus, sind nicht so fein als die Sam Yup, auch weniger unterrichtet und amerikanischen Einflüssen zugängig. Der Einflufs der Sippe und Familie macht sich bei beiden Abteilungen aber gleichmäfsig stark geltend, wofür mein Dolmetscher mir Beispiele anführte; während dadurch einerseits der Zusammenhang der Verwandten befördert wird, führt dieses Familien- oder Stammesbewufstsein anderseits zu Hader und Fehden zwischen den verschiedenen Teilen. Diese Streitigkeiten werden in endlosen Wortgefechten geführt, welche zuweilen ganz Chinatown in Aufregung versetzen; doch nur in den allerseltensten Fällen arten diese Zankereien in Thätlichkeiten aus, wie denn auch Mord und Todschlag von den Mitgliedern der chinesischen Kolonie kaum begangen werden.

Die heimischen Gesetze, Sitten und Gebräuche regeln das Leben in Chinatown, sie werden beachtet, während man um die amerikanischen Gesetze sich nicht kümmert. Dabei giebt es aber keinerlei organisierte Behörde der Chinesen, die etwa eine Nebenregierung bildete, aber in allgemeinen Versammlungen beraten sie allgemeine, alle Chinesen angehende Dinge, zu denen auf umhergeschickten, von Laden zu Laden gesendeten Tafeln aufgefordert wird. Wenn in New-Yorker Zeitungen vom „Mayor of Chinatown" die Rede gewesen ist, so beruht dieses auf einem Mifsverständnis; gemeint ist damit der Aufseher des Tschung Wa Kung Scho, der grofsen chinesischen Halle, in welcher die Kaufleute ihre Geschäfte machen. Der Aufseher oder Direktor derselben ist eine angesehene Person, welche gelegentlich als Friedensrichter von streitenden Parteien erwählt wird. Er empfängt 30 Dollars Gehalt monatlich und treibt einen schwunghaften Handel mit Räucherwerk und Kerzen. Alljährlich zur Zeit des chinesischen Neujahrs wird er gewählt. Die chinesische Kolonie in Chinatown ist in der Praxis eine vollständige Demokratie, die auch mit dem chinesischen Gesandten keinerlei, oder nur sehr selten Beziehungen unterhält. Leute von höherer Stellung, von feiner Erziehung und Grofskaufleute wohnen nicht in diesen Spelunken. Auch giebt es keine Priester unter ihnen. Für die religiösen Bedürfnisse genügt ein kleiner Altar, der in den Läden oder Wäschereien steht, und ein Bild des Kriegsgottes zeigt, vor dem man Kerzen und Weihrauch brennt. Allzu grofsen religiösen Eifer scheinen diese Chinesen aber nicht zu zeigen; sie folgen einfach alten Gebräuchen bei dieser Art der Verehrung. Am meisten sieht man noch die gewerbsmäfsigen Spieler dem Kwan Ti, Kriegsgotte, ihre Verehrung zollen. Dagegen verläfst die bekannte Ahnen- und Totenverehrung den Chinesen auch in New-York nicht. Zwar errichtet man keine Tafeln für die Ahnen, doch in jedem Laden erblickt man an der Wand ein orangefarbenes Papier, dessen Inschrift dem „chinesischen und fremden Herrn des Ortes" geweiht ist. Es ist der Herrscher der Geister, selbst der Geist der Person, welche zuerst in dem betreffenden Hause starb. Über dem Papier bemerkt man ein kleines Häuschen, davor Thee und Reis, tägliche Opfergaben, damit dieser Hauptgeist die übrigen Geister des Hauses in Ordnung halten soll, vor denen selbst die Aufgeklärtesten unter den hiesigen Chinesen grofsen Respekt haben.

Selbstverständlich haben die Chinesen aus der Heimat auch ihre geheimen, freimaurerartigen Verbindungen mit nach Amerika versetzt. Sie sind so organisiert, wie in China. In New-York befindet sich die Loge der geheimen Gesellschaft I hing (vaterländische Erhebung) in Pellstreet; sie hat Töchterlogen in Boston, Philadelphia und Baltimore.

Über den Ursprung der Slaven.

Von L. Niederle. Prag.

In Nummer 20 dieser Zeitschrift veröffentlichte Herr K. Rhamm eine Kritik meiner unlängst erschienenen Arbeit „Über den Ursprung der Slaven" (Prag 1896, böhmisch), eine Kritik, für welche ich ihm, obwohl sie sich entschieden gegen die Richtigkeit meiner Schlüsse wendet, sehr dankbar bin.

Die dort ausgesprochenen Meinungen bewogen mich, über die Sache nochmals nachzudenken, und da mir trotz des guten Willens des geehrten Herrn Kollegen der Inhalt und die Gründe meiner Schlufsfolgerungen nicht ganz entsprechend und passend erörtert erscheinen, und doch die Sache selbst wichtig genug ist, um deutlich klargestellt zu werden, erlaube ich mir, meine obigen Ansichten mit Rücksicht auf die Vorwürfe des Herrn Recensenten kurz und bündig zu erörtern. Die Sache verhält sich so.

Bis jetzt waren die Anthropologen vorherrschend der Meinung, dafs der physische Typus der Slaven einer anderen Rasse angehörte, als der, welcher die Germanen entstammten. Die Ansicht stützte sich hauptsächlich auf zwei physische Merkmale: vorerst auf die ausgesprochene Brachycephalie des slavischen Schädels, welchem Typus in altgermanischen Gräbern in der Mehrheit dolichoide Formen entgegenstanden, und zweitens auf die vermutliche brünette Komplexion der Slaven, der ebenfalls im heutigen Deutschland, Skandinavien etc. ein hellerer Schlag gegenüberstehen sollte, und die für die ältere Zeit noch durch eine Reihe klassischer Urkunden bestätigt war. Ich brauche dies nicht weiter auszuführen.

Dies war die herrschende Meinung, von der aber schon einige Forscher, besonders in Deutschland und Rufsland, sich teilweise abgewendet hatten. (Siehe in meiner Arbeit, S. 50 ff.)

Als ich mich in meinen Studien auf dem Gebiete der slavischen Altertümer mit der Frage vom Ursprunge der Slaven und ihren Verhältnissen zu den Nachbarn beschäftigte und alles das, was bis jetzt über dieses Thema von verschiedenen Standpunkten geschrieben war, überblickte, — kam ich bald zur Überzeugung, dafs die obige Theorie von der genetischen Verschiedenheit der Slaven und Germanen, soweit sie sich auf beide genannten Merkmale stützte, nicht mehr stichhaltig ist.

Denn 1. obwohl heute die Slaven in ihrer Gesamtheit einen brachycephalen Typus aufweisen, zeigen die Skelette der altslavischen Gräber im Gebiete der alten Heimat der Slaven in der Mehrheit einen dolichocephalen und mesocephalen Schädeltypus und zwar noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrtausends, von älteren Gräbern nicht zu sprechen.

2. Sah ich auf Grund einer Reihe vorzüglicher neuerer Arbeiten der polnischen, russischen und anderer Forscher, dafs überhaupt von einer dunklen altslavischen Komplexion keine Rede sein kann, und dafs dieses Merkmal im ganzen nur den West- und Südslaven angehört, aber jenseits der Karpaten einem entschieden helleren Schlage weicht.

3. Und wenn ich zu diesem Gesamtbilde noch die älteren Nachrichten heranzog, die uns über den physischen Typus der Slaven Aufklärungen darbieten, — so fand ich, dafs gerade die ältesten die Slaven als einen hellen Schlag bezeichnen. Es sind das Nachrichten aus dem 6. und 10. Jahrhundert n. Ch. (die älteren unsicheren beiseite lassend).

Auf diese drei Beobachtungen hauptsächlich gestützt (die ich noch durch eine Reihe sekundärer Beweise zu unterstützen suchte), — kam ich natürlicherweise dazu, die Richtigkeit der obigen Theorie zu negieren. Aus dieser Negation ergab sich selbst weiter eine positive Hypothese, deren Hauptgedankengang etwa der folgende ist: Im nördlichen Europa entwickelte sich aus der uralten langköpfigen Rasse Europas (ursprünglich wahrscheinlich von dunkler Komplexion) das Volk der Arier, von denen eine Partie, die an den Gestaden des Baltischen Meeres safs, im Laufe der Zeit eine hellere Komplexion annahm. Ich meine nicht, dafs allen Ariern die Blondheit zukam, ja ich will auch nicht behaupten, dafs sie alle langköpfig waren (mit Rücksicht auf die fremden Elemente und die nötige Typenvariation). Ich vermute nur, dafs in dem Gesamtbezirke der Arier, der sich ursprünglich in der nördlichen Hälfte Europas befand, — an dem baltischen Meeresgestade ein sekundäres blondes Centrum entstand, und dafs an diesem Centrum hauptsächlich diejenigen Glieder der Arier teil hatten, aus denen sich später die Völker der Germanen, Balten und Slaven entwickelten. Dies geschah nicht etwa so, dafs von jetzt an alle Germanen und Slaven blond und langköpfig gewesen wären, sondern nur in dem Mafse, dafs diese zwei Merkmale bei ihnen vorherrschten. Das war das Hauptergebnis meiner Studien, das ich im obigen Buche niederlegte. Dafs alles das keine endgültige Wahrheit ist, sagte ich niemals — ich überreichte es nur als eine Hypothese, die nur genug Belege hat, um aufgestellt werden zu können.

Ich war mir selbst sehr gut bewufst, dafs sie eine bedenkliche Schwäche hat, die ich bis jetzt nicht zu beseitigen vermag. Diese Schwäche besteht in der Antwort auf die Frage, wie es kam, dafs im Laufe des letzten Jahrtausends sich der physische Habitus der Slaven so verändert hatte, besonders in der Gestalt des Kopfes, dafs, wo früher dolichoide Formen herrschten, wir jetzt lauter Brachycephale finden.

Eine ganz befriedigende Antwort darauf zu geben ist schwer, was ich auch unverhüllt eingestehe. Und gegen diese Schwäche führte auch der geehrte Herr Recensent die mächtigsten Schläge in seiner Besprechung.

Er glaubt, dafs eine solche Umwandlung sich unmöglich in dieser Zeit vollziehen konnte und sucht zu beweisen, dafs ihre Gründe, die ich dafür angenommen hatte, unrichtig seien. Aber seine Erörterungen entsprechen nicht vollkommen dem Standpunkt, den ich einnehme. Aus seinen Worten könnte es z. B. scheinen, dafs ich als wichtigsten Grund der Umgestaltung des Schädels den Fortschritt der Civilisation anführe. Dem ist aber nicht so. Im Gegenteil würde ich vieles unterschreiben, was der geehrte Herr Kollege gegen einen solchen Einflufs der Civilisation anführt. Ich stehe thatsächlich auf etwas anderem Standpunkte.

Obwohl mir unmöglich war, eine treffende, alles lösende Ursache zu bezeichnen, die die grofse Umwandlung herbeiführte — wies ich hauptsächlich auf folgende zwei vermutliche Gründe hin:

1. Wir sehen, dafs in ganz Mitteleuropa sich während der historischen Zeit ein ausgesprochener brachycephaler Typus herausbildete (dabei brünett), der im weiten Kreise um die Alpen herum um sich griff und nicht nur in den Ländern der West- und Südwestslaven, sondern auch im ganzen südlichen Deutschland, im westlichen Frankreich und in Norditalien seinen Einflufs geltend machte. Ob es sich nun um eine alte Rasse mit solcher Lebenskraft, die da so wirkte, oder um andere Ursachen, z. B. äufsere Einflüsse aller Art, handelte, — das wissen wir nicht (obwohl ich mich eher für das erstere entschliefse), aber die Thatsache selbst scheint mir unwiderleglich. Darin sehe ich eine der Hauptquellen, die die bestrittene Umwandlung bei dem westlichen Teile der Slaven bewirken konnte. Dafür spricht auch der Umstand, dafs wirklich diese Slaven verhältnismäfsig höher brachycephal sind.

2. Der zweite Grund der Umwandlung, der wieder mehr für die östlichen Slavenländer von Gewicht war, ist die Kreuzung mit den Mongolen, Tataren, Finnen und anderen Stämmen asiatischer Herkunft. Der Herr Recensent scheint das lange Zusammenleben der Ostslaven mit diesen verschiedenen Völkern zu unterschätzen. Ich glaube, es hatte lange gedauert und war genug tiefgreifend. Aber das Mafs dieser Wirkung können wir nicht abschätzen, weil die nötigen anthropologischen Vorarbeiten und Analysen fehlen.

3. Und jetzt zu der „Civilisation"!

Nachdem ich in meinem Buche diese zwei Gründe erörtert hatte, bemerkte ich noch folgendes (S. 100): „Es sind da noch andere mögliche, ja wahrscheinliche Ursachen und zwar die Wirkung des Milieus und der stets steigenden Civilisation .... Beweisen können wir sie nicht, denn es gelang nicht, ihren Zusammenhang zu zeigen, doch der grofse Parallelismus, den wir zwischen dem allmählichen Breitwerden des Kopfes und der steigenden Civilisation beobachten, kann doch nicht so leicht übergangen werden."

Man sieht, dafs ich mir ganz gut dessen bewufst war, was der Herr Recensent ganz richtig beweist, nämlich dafs ein Zusammenhang bis jetzt nicht bewiesen werden kann; deshalb habe ich auch auf diese Ursache kein Hauptgewicht gelegt. Doch mufs ich gestehen, dafs ich mich trotz der Vorwürfe des Herrn Recensenten der Annahme der Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges nicht erwehren kann, da ich sehe, wie von der ältesten Zeit in ganz Europa unausgesetzt die langen Schädelformen mit dem ausgebauchten Hinterhaupt abnehmen und den kürzeren weichen.

Weiter kann ich nicht die Meinung des Herrn Recensenten teilen in Betreff des Vorwurfs, dafs sich der Gipfel der Kurzköpfigkeit gerade in Polesje am Pripet findet, wo die Slaven am reinsten sich erhalten haben sollten. Der Herr Kollege beruft sich dabei auf die von mir citierten Untersuchungen von Dr. Julian Talko-Hryncewicz. Aber nach diesem Forscher selbst bildet Polesje im Süden von Weifsrufsland schon einen Übergang zu Kleinrufsland, wurde auch von beiden Seiten her kolonisiert, und seine Bewohner sind mit den Bewohnern von Ukraina „fest ethnisch verbunden" (Talko-Hryncewicz, l. c., p. 57, 58, 137). Da aber der kleinrussische Schlag überhaupt stark abweicht und durch

fremde Elemente vermischt war[1]), ist es wahrscheinlich, dafs auch die obige Abweichung in Polesje dort ihre Ursache hat; sie kann nicht dazu ansreichen, das Ganze meiner Folgerungen zu widerlegen.

Wir sind da wieder bei der Schwierigkeit angelangt, die Umwandlung alter dolichoider Form in eine brachycephale zu erklären, die mich bewog, meine Meinung als nur eine Hypothese vorzubringen. Aber so wie ich mit dieser Schwäche ringen mufs, sehen sich wieder die Anhänger der älteren Theorie, dabei auch der Herr Recensent, wieder vor eine andere nicht minder schwere Frage gestellt: nämlich: „Was repräsentiert uns denn eigentlich die Masse der dolichoiden Formen in altslavischen Gräbern?“

Der Herr Recensent scheint nicht die Meinung Einiger zu teilen, dafs im ganzen altslavischen Gebiete die Finnen (als Urbewohner) waren. Er stellt sich nur zwei Möglichkeiten einer Erklärung vor: a) entweder waren es Angehörige eines fremden Volksstammes, die die Masse der Slaven überschichteten und die allein einer standesgemäfsen Bestattung würdig waren, oder b) waren die Slaven erst in verhältnismäfsig später Zeit — etwa gegen den Anfang unserer Zeitrechnung — in die Waldwildnisse zwischen Bug und Dnjepr verschlagen worden.

Der Herr Recensent scheint sich eher für die zweite Erklärung zu entscheiden. Ich von meinem Standpunkt aus brauche natürlich nicht zu wählen. Aber doch müfste ich mich entschieden gegen diese zweite Hypothese wenden, denn die Slaven bewohnen gewifs von jeher Westrufsland und Polen östlich von der Weichsel, in der Nachbarschaft der Germanen und Balten.

Die andere Hälfte der Besprechung behandelt kritisch meine Beweise für die ursprüngliche relative Blondheit der Slaven.

Vorerst wendet sich der Herr Recensent an mehreren Stellen gegen meine Meinung[2]). Da er aber schliefslich doch dieselbe Meinung teilt (vergl. den Satz: „Jedoch möchte ich mit einer Beobachtung nicht zurückhalten, die dafür zu sprechen scheint, dafs das slavische Blond ursprünglich und nicht von den Nachbaren entlehnt ist“ etc.) — brauche ich mich nicht weiter dabei aufzuhalten. Ich freue mich, dabei dem Herrn Kollegen für mehrere scharfsinnige Winke, und die schliefsliche wohlwollende Anerkennung meiner Arbeit danken zu können.

Die Fragen über die europäische Wiege der Arier, sowie über die Arisierung der Westfinnen will ich hier, da sie nicht das eigentliche Thema erörtern, nicht weiter verfolgen. Sie sind zu verwickelt und strittig, um hier behandelt werden zu können.

[1]) Die Jatwingen, die der Herr Recensent anführt, wohnten aber nicht in Polesje, sondern nach Talko-Hryncewicz in Podlesje in den Gubernien von Suvalki, Lomža, Grodno.

[2]) Dabei irrt er sich sichtlich, wenn er sagt, dafs gerade die ältesten Berichte bei den Slaven die dunkle Komplexion bezeugen. Ich kenne keinen; der älteste, der über die Slaven spricht, ist Prokopios im 6. Jahrhundert, und der nennt sie ausdrücklich „rotblond“ (*οὔτε λευκοὶ ἐς ἄγαν οὐ ξανθοί εἰσιν, οὔτε πῃ ἐς τὸ μέλαν αὐτοῖς παντελῶς τέτραπται, ἀλλ' ὑπέρυθροι εἰσιν ἅπαντες*).

Auch konnte ich nicht, da ich den alten Germanentypus auch für hell halte, das Brünettwerden der Slaven in Böhmen auf Kreuzung mit germanischen Markomanen zurückführen, wie der Herr Recensent von mir vermutet; die relative Blondheit der heutigen Pommern beruht nicht nur auf slavischer Grundlage. Hier haben sich zwei blonde Völker gemischt.

Die Katastrophe von Sodom und Gomorrha vom geologischen Standpunkt.

Von allen Naturereignissen, deren Beschreibung uns in der biblischen Geschichte des Alten Testaments überliefert worden ist, sind unbestritten die Sintflut und der Untergang der Pentapolis im Thale Siddim die grofsartigsten und zerstörendsten. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn des öfteren vom geologischen Standpunkt der Versuch der Erklärung beider unternommen wurde und die Katastrophe von Sodom und Gomorrha für die wissenschaftlich vorgebildeten Besucher des Toten Meeres Gegenstand der Untersuchung war. Während aber über den Umfang der Katastrophe nach den biblischen Berichten keine Zweifel möglich sind, gehen die Deutungen der dabei in Betracht kommenden geologischen Vorgänge weit auseinander. So glaubte, um nur die letzten zu erwähnen, Noetling (1886) einen vulkanischen Ausbruch, Blanckenhorn (1896) (über dessen Arbeit in Bd. 70, S. 34 des Globus berichtet wurde) tektonische Vorgänge dafür verantwortlich machen zu müssen, und nunmehr hat Diener in einem Vortrag in der k. k. geographischen Gesellschaft zu Wien[1]) auf Grund seiner eigenen früheren Studien noch eine dritte, von diesen abweichende Erklärung des Vorganges veröffentlicht.

Nach den biblischen Berichten, denen Diener an den beiden Hauptstellen, die das Naturereignis erwähnen, volle Glaubwürdigkeit zumifst, handelt es sich dabei um zwei Vorgänge, auf deren Gleichzeitigkeit aus anderen Bibelstellen und den lokalen Verhältnissen geschlossen wird. Es ist dies die im 14. Kapitel der Genesis erwähnte Umwandlung des Thales Siddim in ein Salzmeer, und die ausführlichere, wegen der genauen Lokalkenntnis augenscheinlich die historische Überlieferung darstellende Schilderung des Unterganges der Städte im 19. Kapitel der Genesis. Aus ersterer kann geschlossen werden, dafs sich das Thal Siddim südlich des Toten Meeres befand, wo auch heute noch der See eine flache, kaum 7 bis 8 m tiefen Lagune bildet und in die tiefliegende Ebene der Sabcha übergeht, welche aus jungen Ablagerungen des Toten Meeres besteht und zum Teil einen wahren Salzmorast darstellt. Östlich von diesem, etwa beim Chirbet es Safieh, wäre dann in Übereinstimmung mit anderen Schriftstellen, die Stätte von Zoar zu suchen, westlich nur wenig davon entfernt — nach den Zeitangaben in dem Bericht über Lots Flucht — Sodom und dann die anderen Städte.

Was die Art der Katastrophe selbst betrifft, so hielten von Strabo bis zu Anfang unseres Jahrhunderts sämtliche Schriftsteller an der Meinung fest, die Zerstörung sei durch einen vulkanischen Ausbruch mit begleitendem Erdbeben bewirkt worden, und erst die Arbeiten von Oskar Fraas, Hull und Lactet wiesen die Unhaltbarkeit dieser Ansichten nach.

Ähnlich wie in der Sintflutsage der Bibel und in dem bekannten Izdubarepos finden sich in den biblischen Erzählungen eine Reihe rein menschlicher Züge als Zuthaten. Doch ist der Kern derselben leicht zu erkennen. Es gingen dem Eintritt des Ereignisses schon am Abend vorher Warnungen voraus, denen andere noch stärkere am Morgen vor Tagesanbruch folgten, so dafs sich Lot, der sie zuerst nicht beachtet hatte, aufmacht. Er hatte sich dann nach Zoar gerettet, als die Katastrophe über seine Genossen hereinbrach. Legt man die Beschreibung der Genesis, Kapitel 19, hier zu Grunde, so bestand dieselbe aus zwei wesentlichen Teilen, einer atmosphärischen Erscheinung (Vers 24) und der eigentlichen Zerstörung (Vers 25). Merkwürdig ist es, dafs in der Beschreibung der letzteren in allen Texten das Wort „hapkakh“ dafür wiederkehrt, das „umkehren, umwenden, umwerfen“ bedeutet. Diener schliefst hieraus, dafs die wesentliche Ursache des Unterganges der Pentapolis ein Erdbeben gewesen ist, dessen Vorboten schon am Abend und bei Tagesanbruch als schwächere Stöfse auftraten und Abraham und Lot zur Flucht veranlafsten. Dafs aber mit diesem Erdbeben (als Ursache) gröfsere tektonische Bewegungen aufgetreten seien, wird in Abrede gestellt, und hierin unterscheidet sich Diener von Blanckenhorn. Er macht zu Gunsten seiner Ansicht geltend, dafs wir, besonders nach den Kritiken von Suefs u. a., von dem vorhandenen Material nur eine ganz geringe Zahl authentischer Beobachtungen über Niveauveränderungen bei tektonischen Beben besitzen und diese Niveauveränderungen dann auch immer nur ein sehr geringes Ausmafs haben. Aufserdem wäre es merkwürdig gewesen, dafs Zoar, welches so nahe bei einer grofsen einbrechenden Scholle lag, vollständig unversehrt blieb. Dies erklärt sich aber sehr leicht, wenn man annimmt, dafs durch ein Erdbeben in den jungen Alluvien

[1]) S. Mitteilungen der Gesellschaft. Bd. XL, 1897, S. 1.

am Südende des Toten Meeres das Grundwasser ausgeprefst wurde, dadurch diese unter den Seespiegel nachsanken und in einen Salzmorast verwandelt wurden. Zoar wurde dann davon nicht berührt, da es auf festem Boden lag, eine Erscheinung, die bei Erdbeben öfters auftritt. Dafs übrigens Erdbeben in den Alluvien grofser Flüsse und Seen derartige zerstörende Wirkungen hervorbringen können, wird durch das Beben am Baikalsee vom 12. Januar 1862 bewiesen, bei dem auf die erwähnte Weise ein Gebiet von 2t zu 10 bis 15 km unter den Seespiegel sank.

Schwieriger ist die einleitende Erscheinung in der Atmosphäre zu erklären. Blanckenhorns Deutung als aus Spalten ausströmende Gase, die sich entzündeten, verwirft Diener von vornherein, da in dem Bericht deutlich ausgesprochen sei, dafs die „brennenden Stoffe" vom Himmel gefallen seien. Er deutet sie als einen begleitenden vulkanischen Ausbruch und sucht seine Meinung durch Bartels' Entdeckung vulkanischer Thätigkeit in der Umgegend des Sees zu beweisen, die nach Noetlings neueren Untersuchungen sehr wahrscheinlich noch bis in die jüngste Zeit gereicht hat. Das Wiedererwachen derselben wäre durch das Erdbeben veranlafst worden und erklärt dann auch die im Bericht erwähnte Rauchsäule. Dafs aber ein derartiger Zusammenhang zwischen Erdbeben und vulkanischer Thätigkeit bestehen kann, wird durch verschiedene von Diener angeführte Beispiele belegt, in denen vorübergehende vulkanische Thätigkeit durch Erdbeben ausgelöst wurde und als eine Begleiterscheinung aufgetreten ist.

Klimatische Folgen einer Kunene-Ableitung.

Von Ferdinand Gessert. Inachab, Gr. Namaland.

In Band 70, Nr. 5 des Globus vom Juli 1896 spricht P. H. Brincker von dem Projekt, den Kunene bei Evale durch ein Stauwerk abzusperren und das Wasser durch die Läufe des Flutwassers zur Regenzeit nach Süden zu leiten in der Richtung nach der Etosapfanne, um so dem Lande die Grundlage einer bedeutenden Kultur zu schaffen. Auch in anderen Blättern wurde für diesen Plan Propaganda gemacht. In diesen wurde nicht nur darauf hingewiesen, wie segensreich das Wasser wirken könnte zur Berieselung ausgedehnter Plantagen und Felder, sondern auch betont, wie günstig die Verdunstung der gewaltigen Wassermenge auf das Klima des Südwestafrikanischen Schutzgebietes wirken würde. Solange das abgeleitete Wasser nicht vorwiegend zur Bewässerung verwandt wird, sammelt es sich in der Etosafläche und kommt hier, sofern es nicht durch den Uuvambo östlich fliefst, zur Verdunstung und vermehrt die Regenmenge des Schutzgebietes. Dieser letzteren Behauptung wird nun von mancher Seite entgegen gehalten, dafs Landseen keinen bedeutenden Einflufs auf das Klima ihrer Ufer haben. Es soll nun die Aufgabe dieser Zeilen sein, zu beweisen, dafs dies im gegebenen Fall keine Gültigkeit hat, sondern vielmehr die Bildung eines dauernden Etosasees eine durchgreifende Klimaverbesserung zur Folge haben wird. Wir wollen uns umsehen nach anderen Landseen von ähnlichem Umfang wie der künftige Etosasee. Da ist in Nordamerika der grofse Salzsee in regenarmer Steppe von Randgebirgen umgeben. Das Stromgebiet ist ziemlich klein, das Land würde noch dürrer sein, wenn nicht das im See verdunstete Wasser schnell wieder zur Kondensation käme, besonders an den kalten Hängen der Wahsatch Mts. und der übrigen Randgebirge. Gröfsere Landseen sind in der wärmeren gemäfsigten Zone und dem Tropengürtel ziemlich selten, da sie zu energisch an ihrer Vernichtung arbeiten, besonders wenn sie von hohen Gebirgen umgeben, die so gelagert sind, dafs sie zwar eine Kondensation des Seewassers noch innerhalb des Kessels bewirken, nicht aber zu sehr die Wolken des Oceans absperren. Einst war die Wüste Gobi ein grofser See. Die günstigen Kondensationsverhältnisse liefsen den Niederschlag über die Verdunstung hinauswachsen, so dafs das Niveau stetig stieg, bis es über die niedrigste Pafshöhe der Randgebirge reichte, und nun, ähnlich wie sich einst der Rhein bei Bingen aus dem Mainzer Meer Bahn brach, in furchtbarem Strudel den entgegenstehenden Damm wegspülte. Die geringe Verdunstung der zurückbleibenden kleinen Seen auf weiter Hochebene konnte der fortschreitenden Austrocknung des Beckens nicht begegnen. Die Kondensationsbedingungen sind für den Aralsee bei Abwesenheit naher Gebirge ungünstig. Das Kaspische Meer hat unter den dörrenden Winden der endlosen asiatischen Steppen und Wüsten zu leiden. Seen, die nicht in ausgesprochenem Steppengebiet liegen, streben das ganze Becken auszufüllen, wie die Kanadischen Seen und haben dem starken Niederschlag entsprechend starken Abflufs. Den besten Beweis für die günstige Einwirkung von Seen auf den Regenfall liefert die ostafrikanische Seenplatte. Ich verweise auf die graphischen Darstellungen in den „wissenschaftlichen Beiheften zum Deutschen Kolonialblatte", Bd. 9, Heft 3, 1896, S. 162. Ähnliche Zeichnungen sind im „Kolonialhandbuch" von R. Fitzner, S. 239. Da sehen wir, dafs die Monate mit reichlichem Regenfall im Seengebiet sogar zahlreicher sind als an der Meeresküste. Während Tanga und Bagamoyo, sowie Lindi nur drei Monate mit starkem Regen hat, weist Manow nahe dem Nyassasee sechs solcher Monate auf, der Victoria Nyassa fünf bis sieben, die Tanganyikaküste ebenfalls sieben. „Während der Südrand des Sees ziemlich trocken ist, erfreut sich das Westgestade reicherer Niederschläge, da der ursprünglich trockene Südostpassat bei seinem Wege über den See genügend Gelegenheit findet, Feuchtigkeit aufzunehmen. Auch in der Trockenzeit fallen am Westufer des Sees einige Regenschauer, so dafs die Vegetation niemals ganz verdorrt[1])."

Wie ist nun die Sachlage bei der durch den abgeleiteten Kunene zu füllenden Etosapfanne? Die Gebirge sind gerade in richtiger Entfernung, um einer Kondensation förderlich zu sein. Die vorherrschenden nördlichen Winde beladen sich am Vormittag bei heiterem Himmel und strahlender Sonne mit Wasserdämpfen, um nachmittags auf die Gebirgszüge zu stofsen, die die Ebene bis zu 1100 m überragen, besonders den Etjo und den Waterberg. Letzterer verdankt der reichen Niederschlagsmenge seinen Namen. Wie überall wird auch hier das Beisammenliegen von Seen und Gebirgen den Niederschlag fördern. Viel von dem abfliefsenden Regenwasser wird in den Etosasee zurückfliefsen. Anderes wird durch die Wasserläufe des Kaokofeldes seinen Weg finden, anderes, und nicht die geringste Menge, wird in den Uomatako östlich strömen. Damit komme ich zu einem weiteren Verteidigungspunkt. Einzelne Sachverständige und Meteorologen, denen der Plan der Kuneneableitung vorgelegt wurde, geben zwar zu, dafs der Regenfall im Ambolande gestärkt würde, nicht aber im südlich gelegenen Damaraland. Schon jetzt füllt sich in guten Regenjahren die Etosapfanne bis zum Überfliefsen durch den Uovambo (vergl. Dr. Schinz), welcher die östlich gelegenen Vleyen und Pfannen füllt, genau wie der Uomatako. Mit wachsendem Zuflufs und steigendem Regenfall werden die Becken, die sich jetzt während der Trockenzeit als trockene Pfannen zeigen, einen dauernden, an Umfang zunehmenden Wasserspiegel gewinnen. Diese Seenplatte wird sich teils östlich ausdehnen nach Kavakobis und weit in englisches Gebiet über den Nyassasee zum Nbwe utwe, andererseits südlich über die Vleyen, die sich in schier endloser Zahl besonders an der Grenze der Tafelgebirge und der Kalahari hinziehen. Sehr beschleunigen läfst sich der Vorgang der Wasseransammlung durch Herstellung von Fangdämmen und besonders Seesperren, mit welch letzteren man besonders in Nordamerika die grofsartigsten Erfolge erzielte. Hat man doch durch die Stauung des Leech Lake, Minnesota, des Winnipagosissee und anderer Wassermengen gewonnen, die nach mehreren Hundert Millionen Kubikmetern zählen! Wie ausgezeichnet auch das Namaland zu Wasserstauungen geeignet ist, mag man daraus sehen, dafs trotz der Armut, in der sich das unentwickelte Land besonders jetzt am Ende einer ungewöhnlich langen Dürre befindet, doch verschiedene Anlagen im Bau sind, die mehrere Millionen Kubikmeter Wasser halten werden. Eine Vermutung mufs ich noch widerlegen, dafs nämlich nach Füllung des Etosabeckens das Wasser unterhalb der Kunenesperre wieder in den Flufs zurücklaufen würde. Nach den Aufzeichnungen von Dr. Schinz liegt Olukonda, an dessen Omuvambo schon jetzt die Flutwasser des Kunene vorbeigleiten, 50 m höher als die Etosapfanne. Es sind wenig Beobachtungen vorhanden, doch diese genügen. So liegt Kiteve am Kunene weit unterhalb des Punktes, wo sich der Omuvambo vom Evale abzweigt, 1110 m hoch, 110 m höher als das Etosabecken. Die Erscheinung, dafs der Omuvambo zeitweise auf beschränkten Strecken in nördlicher Richtung laufe, ist leicht zu erklären. Ähnliches wird bei allen Strömen geringen Gefälles unter den Tropen beobachtet, so beim Niger westlich von Timbuktu. Fällt ein räumlich begrenzter heftiger Gewitterregen, so übersteigt leicht das Niveau des Flusses das aufwärts gelegener Stellen, wodurch eine Wasserbewegung auch nach dieser Richtung hin hervorgerufen wird. Dafs mit dem Sinken des Kunenewassers auch ein entsprechendes Zurückfliefsen des Omuvambo bis zur Niveaugleichheit verbunden, ist selbstverständlich. Das soll eben durch die Abdämmung des Kunene vermieden werden, indem dadurch das Niveau am Auslauf auf ziemlich gleicher

[1]) Kolonialhandbuch, S. 237.

Höhe erhalten wird. Unser Schutzgebiet ist ein überaus fruchtbares Land, wenn nur für das notwendige Wasser gesorgt wird. Da die Natur in so sonderbarer Weise die Hand bietet zu segensreichem Wirken, dürfte es dem Deutschen bald gelingen, aus der Steppe blühende Gärten zu machen, wie es ähnlich die Nordamerikaner im subtropischen Gürtel ihres Landes thaten, besonders in Kalifornien und Colorado.

Die Kanalisation des Pampa Central von Argentinien.

Buenos Aires, März 1897. Unter der Pampa Central verstehen die Argentinier jenes ausgedehnte Gebiet, dessen Hauptfluſs der Chadileuvú oder Rio Salado bildet. Er gehört zum Stromsystem des Rio Colorado, dem er aber nicht seine gesamte Wassermenge zuführt, denn von ihm verlaufen sich einige Abzweigungen oder Arme im Sande und er endet als Steppenfluſs in dem Bittersee Urre Lanqueen, der, wenn sein Becken überfliesst, seinen Überschuſs an Wasser durch den Kanal oder Rio Callfucurá dem Rio Colorado zusendet, meist aber ist das Bett des Callfucurá leer und trocken.

Auch die Zuflüsse des Rio Salado haben die Neigung, ganz oder teilweise in der Steppe zu verlaufen und nur einen Teil ihres Wassers und diesen nicht das ganze Jahr hindurch dem Rio Salado abzugeben. Dies hatte schon die Natur diesen Flüssen vorgeschrieben, aber auch der Mensch trägt mit dazu bei, wenigstens was den Rio Diamante anbelangt, denn diesem entziehen ähnlich wie in Turkestan die Grundbesitzer durch Bewässerungskanäle eine ziemliche Menge Wasser. Durch Naturereignisse wurde auch manchem dieser Flüsse das Wasserquantum geschmälert, so z. B. dem Rio Atuel. Dieser ergoſs sich noch im vorigen Jahrhundert unterhalb der Stadt San Rafael, oder wie es jetzt geschmacklos heiſst „25 de Mayo“, in den Atuel. Seit dem Beginne dieses Jahrhunderts führt er sein Wasser direkt dem Chadi-leuvú oder Rio Salado zu.

Es hat sich nun in Buenos Aires eine Aktiengesellschaft gebildet, welche den Rio Atuel, den Mittel- und Unterlauf des Chadi-leuvú, den Callfucurá und den Unterlauf des Rio Colorado bis zum Meere zu kanalisieren beabsichtigt. Dieses Projekt ist nicht neu, schon im vorigen Jahrhundert wurde es von dem gelehrten Azara in groſsen Zügen entworfen.

Die Kanalgesellschaft will auch das Gebiet des Atuel mit dem Rio Diamante in Verbindung setzen durch eine elektrische Eisenbahn, welche von San Rafael ausgehen soll. Die elektrische Triebkraft wird der Wasserfall von Nihuil des Atuel liefern.

Am Atuel beginnt das Kanalwerk mit einem groſsen Staubassin, dem Stapelplatz für die aus dem Gebirgslande und dem Mendozagebiete kommenden Waren. Es folgt nun mit Stauwerken, Schleusen und Sammelbecken im wesentlichen diesem Flusse und führt das gesamte Wasser des Atuel in den Rio Salado oder Chadi-leuvú, dessen Lauf dann südabwärts gefolgt wird.

Noch ehe der Kanal in den Bittersee Urré Lanqueen mündet, wird ihm das Wasser des Rio Colorado zugeführt; der Kanal geht dann durch den Bittersee und den Rio Callfucurá zum Bette des Colorado. Hier kommt eine schwierige Stelle, die Stromschnelle von Escalera oder Pichi Mahnida, die man durch Schleusen schiffbar zu machen gedenkt. Der weitere Lauf des Colorado bietet keine technische Schwierigkeiten; von seinen Mündungsarmen wird der Brazo Viejo für den Kanal benutzt.

Die Breite des Kanals soll 25 m, bei den Hafenplätzen 60 m betragen, die Minimaltiefe wird 1 m 50 cm, die Maximaltiefe in den Binnenhäfen 3 m betragen. In den Kanal soll eine Kette gelegt, überhaupt die Schleppschiffahrt in erster Linie berücksichtigt werden. Längs des Kanals werden von der Gesellschaft Ackerbaukolonieen angelegt werden, denn das Gebiet des Rio Atuel und des unteren Salado besitzen fruchtbares Land, das bisher deshalb nicht besiedelt werden konnte, weil die Gabelungen der beiden genannten Flüsse alles versumpften, im Gegensatz zum Gebiete des Rio Diamante, wo das Land dürr ist und nur durch künstliche Bewässerung Ertrag liefert.

Man ist diesem Unternehmen in Argentinien um so mehr geneigt, als die Schleusenwerke von San Roque in der Provinz Cordoba und die von Sanjón in der Provinz Mendoza, welche ein Gebiet von 70 000 ha mit Bewässerungskanälen versehen, von der Tüchtigkeit der argentinischen Wasserbauingenieure Zeugnis ablegen. Ob aber die Rentabilität dieses Kanales auch eine so groſse sein wird, das ist wohl eine Frage, aber nach Ansicht der Argentinier nur eine Frage der Zeit, denn ein groſses menschenleeres Becken mit fruchtbarem Boden und reichem Hinterland verspricht wenigstens für fernere Zeiten die Erschlieſsung groſser Einnahmequellen. Bedenken erregt nur das geringe Kapital, mit dem dieses groſsartige Projekt verwirklicht werden soll, es beträgt nur eine Million Pfund Sterling.

Bücherschau.

Leonidas Swerinzew: Zur Entstehung der Alpenseen. St. Petersburg 1896.

Diese Züricher Doktordissertation eines Schülers Heims beschäftigt sich mit der oft ventilierten Frage nach der Entstehung der Alpenseen, namentlich der alpinen Hochseen. Verf. verficht in nicht ungeschickter Weise die Anschauung, daſs die gröſste Mehrzahl der Hochseen, wenigstens, soweit sie dem Centralalpenstock angehören, Fluſsseen sind, die durch Denudation bei der Thalbildung entstanden sind, also wesentlich durch die auskolkende Stoſskraft der unter einem stumpfen Winkel gegen das Fluſsbett strömenden Wassermassen. Er weis für seine Behauptung eine Reihe gut beobachteter Einzelfälle ins Feld zu führen und für viele kleinere Seen, wo ein recentes oder diluviales Fluſsbett nachgewiesen werden kann, scheint mir seine Beweisführung durchaus stichhaltig zu sein; aber die Entstehung fast aller Alpenseen (90 Proz.) auf Fluſserosion zurückzuführen, halte ich, wenigstens für das Gebiet der Kalkalpen, für verfehlt, und, in diesem Umfang ausgesprochen, schon deshalb für übereilt, weil unsere Kenntnis der Beckenform der Hochseen bis jetzt nur sehr lückenhaft ist. Jedenfalls kann die von eingehenden Studien zeugende Arbeit als ein Zeichen der beginnenden Reaktion gegen die allein seligmachende Theorie der Glacialerosion angesehen werden. Dr. Halbfaſs.

Dr. F. W. R. Zimmermann: Einflüsse des Lebensraumes auf die Gestaltung der Bevölkerungsverhältnisse im Herzogtum Braunschweig. Aus Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. Leipzig 1897.

Die vorliegende Arbeit betrifft ein Gebiet, das durch eine gemeinsame Thätigkeit des Geographen und des Statistikers gerade besonders nutzbringend bearbeitet werden kann. Sie berührt die bestehende Wechselwirkung zwischen dem Menschen und den ihn umgebenden Verhältnissen und bringt in dieser Beziehung speciell die Wirksamkeit einer Reihe solcher Einzelverhältnisse auf die Bevölkerungsdichtigkeit und die Bevölkerungszunahme für das abgeschlossene Gebiet des Herzogtums Braunschweig mit zahlenmäſsigem Material zur Darstellung. Soweit uns bekannt, ist dieses die erste derartige Bearbeitung, welche unter Umfassung der meisten und wesentlichsten der in Frage kommenden Momente für eine, wenn auch kleinere, staatliche Einheit gegeben wird, es wird dieselbe aber voraussichtlich auch nicht so sehr viel Nachfolgerinnen finden, da dazu eine verhältnismäſsig groſse Menge von Einzeldaten, wie sie nur selten für ein ganzes Staatsgebiet vorhanden sein werden, gehört, und auſserdem für den Bearbeitenden selbst nicht nur ein Überschauen der Gesamtverhältnisse, sondern auch eine eingehendere Kenntnis der speciellen Sachlage in den kleinsten Gebietseinheiten erfordert wird. Unter Lebensraum wird verstanden die Summe aller derjenigen äuſseren natürlich gegebenen Verhältnisse, welche die ganze Wirksamkeit und Entfaltung des Menschen bedingen und begrenzen, die äuſsere Sphäre, in der der Mensch an dem ihm gegebenen Platze lebt und sich entwickelt. Als einzelne Einflüsse auf den Lebensraum werden folgende erörtert: Die geologische Gestaltung, die Höhenlage, die Anbaufähigkeit und Güte des Grund und Bodens, wobei einmal die Abschätzung zur Grundsteuer und ferner der für das Herzogtum Braunschweig ganz besonders bedeutungsvolle Zuckerrübenbau zu Grunde gelegt ist, der Unterschied zwischen Feld und Wald, die Wasserzüge, der Verkehr, und zwar einerseits der durch die Straſsenzüge, anderseits der durch die Eisenbahnen gegebene Verkehr, die industrielle Entwickelung, die Nähe der gröſseren Städte und endlich die Separation, je nachdem dieselbe früher oder später für die einzelnen Feldmarken erfolgt ist, da gerade dadurch ein wesentlicher Aufschwung der Landwirtschaft bedingt wird. Die klimatischen Verhältnisse, die Unterschiede nach Temperatur und Niederschlagsmenge, welche vielleicht allein noch als wesentlich für eine Berück-

sichtigung erwünscht erschienen wären, konnten wegen Mangel entsprechender zahlenmäfsiger Daten nicht behandelt werden.

Die für das Herzogtum Braunschweig hervortretenden zahlenmäfsig festgelegten Erscheinungen sind stets mit demjenigen in Vergleich gestellt, was durch die Wissenschaft bereits im allgemeinen und für das grofse ganze als die naturgemäfse Wirksamkeit der einzelnen Einflüsse festgestellt worden ist; dabei sind etwaige Abweichungen aus den besonderen, nur für das Herzogtum in Frage kommenden Verhältnissen zu erklären gesucht, ebenso wie auch der gleichzeitigen Wirkung mehrerer Einflüsse für einen bestimmten Gebietsabschnitt und der dadurch bedingten Sondererscheinungen entsprechend Rechnung getragen ist. Bei dieser Vergleichung tritt im allgemeinen Übereinstimmung hervor und es ist als Endergebnis der eingehenden Bearbeitung die Lieferung des Beweises dafür anzuerkennen, dafs alle die Einflüsse des Lebensraumes, welche für die Gestaltung der Bevölkerungsverhältnisse im grofsen für grofse Länderflächen und Gebiete, als im Allgemeinen nach einer bestimmten Richtung hin wirkend, bereits wissenschaftlich anerkannt sind, die gleiche Wirkung auch im einzelnen für ein räumlich enger begrenztes Gebiet äufsern und sich in dieser Wirkung auch zahlenmäfsig nachweisen lassen. — Es ist zu wünschen, dafs auch andere deutsche Landschaften in gleicher Weise bearbeitet werden, wie es in der vorliegenden sorgfältigen und gründlichen Abhandlung geschehen ist.

K. Neukirch: Studien über die Darstellbarkeit der Volksdichte mit besonderer Rücksichtnahme auf den elsässischen Wasgau. Freiburger Dissertation. Mit Karte. Braunschweig, Verlag von Wilhelm Scholz, 1897.

Bei der Berechnung der Dichte ist nur das, nach den Gemeindebezirken verrechnete Kulturland zu Grunde gelegt, das Wald- und Ödland ausgeschieden, was sich gerade bei einem Gebiet wie dem hier behandelten insofern besonders empfiehlt, als die letztere Landart nahezu geschlossen die Höhen des Gebirges bedeckt, und die Karte so dem Betrachter es recht eindringlich vor Augen stellt, dafs vom elsässischen Wasgau nur etwa die Hälfte des Gebietes, nämlich vorwiegend der östliche Rand und die Thäler, bearbeitet und besiedelt ist, während das Wald- und Unland sich mit wenigen Unterbrechungen über das ganze Gebiet von Norden nach Süden in einer Breite von 50 bis 100 km erstreckt. Leider hat der Verf., wohl aus äufseren Gründen, seine Untersuchung nicht auf die französische Seite des Wasgau und das angrenzende Rheinthalgebiet mit ausgedehnt. Wir erfahren daher über die Zusammendrängung der Bevölkerung am Rande des Gebirges nichts; die Karte zeigt uns in dieser Beziehung nur den Einflufs der Thäler und die verdichtende Wirkung der städtischen Industriemittelpunkte in ihnen und am östlichen Rande. — Vorausgeschickt ist der Behandlung des elsässischen Gebietes im Text ein allgemeiner Teil von methodologischem Inhalt; er enthält eine klare und eingehende Erörterung der verschiedenen einschlägigen Methoden und schliefst mit dem Satze, dem man gewifs beistimmen wird, dafs sich das Ideal einer Karte der Volksdichte überhaupt nicht verwirklichen läfst, eine möglichste Annäherung an dasselbe jedoch sich auf verschiedenen Wegen erreichen läfst, von denen je nach den Umständen bald der eine, bald der andere den Vorzug verdient.

Dr. Vierkandt.

Rupčić, Georg: Die Felssprengungen unter Wasser in der Donaustrecke „Stenka — Eisernes Thor“. Mit einer Schlufsbetrachtung über die Felsensprengungen im Rhein zwischen Bingen und St. Goar. Mit 6 Tafeln und 16 in den Text eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1897.

Wohl jeder, der den heutigen kulturellen Fortschritten nicht fremd gegenübersteht, hat in den letzten Jahren von den Regulierungsarbeiten an den unteren Donaukatarakten gehört. Die vorliegende Arbeit behandelt eingehend die Technik, die dabei zur Anwendung gelangte. Wenn sie also auch in erster Linie für den Ingenieur von Interesse ist, so bietet sie doch auch manches allgemein Wissenswerte, und da der Verf. darin auch die ähnlichen Arbeiten im Rhein zwischen Bingen und St. Goar erwähnt und der dortigen Arbeitsleitung den Vorwurf macht, dafs die Leistung in Bezug auf den Zeitaufwand, insbesondere auch in Hinsicht auf die aufserordentlich teuren und wenig zweckmäfsigen maschinellen Hülfsmittel nur eine ganz geringe genannt werden kann, so darf wohl erwartet werden, dafs dieser Arbeit in den beteiligten Kreisen ganz besondere Beachtung zu teil werden wird. Dafs man an der Donau so viel weiter ist, wie am Rhein, ist um so wunderbarer, da es auch deutsche Kräfte (die Firma Luther in Braunschweig) und deutsches Kapital (die Diskontogesellschaft in Berlin) sind, welche die grofsen Erfolge an der Donau erzielt haben und so die Verwaltung der Regulierungsarbeiten am Rhein um so eher Gelegenheit hatte, sich zu unterrichten und bessere Methoden in Anwendung zu bringen.

Zunächst behandelt der Verf. den Entwurf, die Erwägungen und Vorversuche über die Ausführbarkeit der Arbeiten; die Lauersche Sprengmethode; die Sprengwirkung in Bohrlöchern; die verschiedenen Arten der Rohr- und Sondierschiffe; das Bohrgestell; den Schiffskörper; die Zünder; die elektrische Zündung; die Sprengstoffe; die Gröfse und Lage der Bohrlöcher; das Baggern der Sprengstücke, und knüpft daran eine Reihe von Schlufsbetrachtungen, indem er die Frage zu beantworten sucht, woran es liegt, dafs die minder grofse Arbeit am Rhein der in der Donau so nachhinkt. Denn während das Ziel an der Donau bereits vor Jahresfrist erreicht wurde, scheint es für den Rhein in noch kaum absehbarer Ferne zu liegen. Um einige Zahlen anzuführen, wurden vom Jahre 1892 bis Ende Oktober 1896 an der Donau 579 666 cbm Felsen beseitigt, während nach den amtlichen Berichten aus dem Rheinstrom vom Jahre 1830 bis 1894 nur 97 863 cbm entfernt werden konnten. Da aber im Rhein noch 130 000 cbm beseitigt werden müssen, so ist bei dem bisherigen Gange der Dinge die Vollendung der Arbeiten in etwa 20 Jahren zu erwarten! Im Jahre 1896 sind in neun Monaten aus der Donau $5\frac{1}{2}$ mal so viel Felsen aus dem Strome gehoben worden, wie am Rheine in fünf Jahren. — Diese Zahlen sprechen für sich selbst!

Gaudenzio Fantoli: Sul regime idraulico dei laghi: Memoria premiata dal R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Mit Figuren und graphischen Darstellungen. Milano, Ulrico Hoepli, 1897.

Das umfangreiche Werk ist aus einer erfolgreichen Bewerbung um eine von der Mailänder Akademie ausgeschriebene Preisfrage hervorgegangen, welche über die hydrologischen Verhältnisse von Seen mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Fragen, die sich daran knüpfen, eine Untersuchung wünschte. Aus der auf eine sorgfältige und umfassende Bearbeitung langjähriger meteorologischer und hydrotechnischer Beobachtungen und auf deren mathematische Berechnungen sich stützenden Darstellung lassen wir die technische Seite unberücksichtigt und beschäftigen uns hier nur mit denjenigen Teilen, welche geographisches Interesse besitzen. Dem Verf. dient als hauptsächlichstes Beispiel der Lago Maggiore, weil für ihn die meteorologischen Daten am reichlichsten fehlen und die hydrotechnischen Aufzeichnungen sich auf einen längeren Zeitraum verteilen, als bei den übrigen italienischen Voralpenseen; zum Vergleich werden jedoch auch diese, wie der Bodensee, Genfersee und andere Seen herbeigezogen. Aus dem reichen Schatz an positiven Thatsachen, welche mitgeteilt werden, heben wir hervor, dafs die Summe der atmosphärischen Niederschläge im Einzugsgebiet des Lago Maggiore (6200 km^2) nach 30 jährigem Durchschnitt sich auf 1,780 m jährlich beläuft, wovon etwa 10 bis 11 Proz. durch Verdunstung verloren gehen, so dafs, wenn kein Abflufs vorhanden wäre, der See jährlich um etwa 1,6 m steigen müfste. Sehr ausführlich werden die Faktoren untersucht, welche den Wasserstand der Seen bedingen; der Lago Maggiore zeichnet sich vor allen Alpenseen durch rasches und intensives Steigen und Fallen seines Niveaus aus, der höchste Wasserstand liegt 8,11 m über dem tiefsten, die Schwankungen seines Areals bei höchstem und tiefstem Wasserstand betragen nicht weniger als 45,32 km^2, d. i. etwa 21 Proz. seines mittleren Areals, die Breite des Inundationsstreifens wird auf 270 m geschätzt. Die Wirkungen dieser starken Schwankungen auf den Seeabflufs bei Sesto Calende erfahren eine sehr eingehende Berechnung, welche für den Geographen indes weniger belangreich sind. Im ganzen legt auch dieses Werk aufs neue den erfreulichsten Beweis dafür ab, welchen überraschenden Aufschwung die Limnologie in Italien in den letzten Jahren genommen hat.

Dr. Halbfafs.

Leo Hirsch: Reisen in Südarabien, Mahraland und Hadramut (mit Karte). Leiden, E. J. Brill, 1897. XII und 1332 Seiten. 8°. Preis Mk. 9.

Immer mehr lichtet sich das Dunkel, welches die vor Jahrzehnten noch völlig unbekannten Gebiete Arabiens bedeckte. Es ist, wie die Erfahrung gelehrt hat, nicht der religiöse Fanatismus der Mohammedaner, welcher diese Gebiete den europäischen Besuchern unzugänglich macht, sondern die Abneigung der dort hausenden Stämme gegen alles Nationalfremde, namentlich aber das Mifstrauen gegen Besucher, welche „das Land aufschreiben“. Reisende, die durch Kenntnis der Sprache, der Sitten und Gewohnheiten der Bevölkerung,

durch die taktvolle Berücksichtigung ihrer Eigentümlichkeiten es verstanden haben, dem Mifstrauen zuvorzukommen, haben ohne alle mohammedanische Vermummung in aller Ruhe jene Gebiete bereisen können, in welchen andere, von Gefahr in Gefahr geratend, endlich das Leben lassen mufsten. Zu den unzugänglichsten Strichen Arabiens zählte man immer Hadramut. Der erste Forschungsreisende, der bis in unser Jahrzehnt dies Gebiet für die europäische Wissenschaft erschlossen hatte, war Adolf v. Wrede. Seine im Jahre 1843 unternommene Reise, deren geographischen Resultate auf Grund der Aufzeichnungen und der Berichte des Reisenden wohl in der seitherigen Kartographie Südarabiens verwertet wurden, fallen bald der Vergessenheit anheim. Dem früheren Herausgeber des „Globus", Dr. Karl Andree, kommt das Verdienst zu, das Verdienst Wredes ans Licht gestellt und die Veröffentlichung der hochwichtigen Reisebeschreibung durch Heinrich Freiherrn v. Maltzan (Braunschweig, Friedr. Vieweg 1873) ermöglicht zu haben. In unserem Jahrzehnt sind die Forschungen v. Wredes wieder an Ort und Stelle aufgenommen worden. Nur ganz kurze Nachrichten besitzen wir vorläufig von den Forschungen des Ehepaares Bent in diesen Gebieten (in dem Report of the 65. meeting of the British Association for the advancement of sciences, 1895 und in einigen kurzen Artikeln in verschiedenen Zeitschriften desselben Jahres). Einen eingehenderen Reisebericht legt uns Herr Hirsch über seine vom 12. Januar bis 22. September 1893 sich erstreckende südarabische Reise vor. Von Aden aus unternimmt er zunächst die Küstenfahrt über Makalla, Schehr, Sêhût bis nach Kischin an der Mahraküste. Von jenem Punkte aus versucht er vergebens ins Innere Hadramuts einzudringen; entschlossen, sein Vorhaben nicht aufzugeben, läfst er sich nicht entmutigen. Es gelingt ihm dann in der That, auf der Rückreise nach dem Hafenort Makalla die nötige Schutzbegleitung für eine Reise in das Innere Hadramuts zu gewinnen. Über Hadscharên, Meschhad Ali und das Bategebiet, wo er teilweise die Route v. Wredes kreuzt, erreicht er die drei bedeutendsten Städte des Landes, Schibâm, Sêwûn und Terim. Sehr eingehend beschreibt er seine geographischen, geologischen und naturhistorischen Erfahrungen und die Karte, in der er die ersteren vergegenwärtigt, ist jedenfalls eine Bereicherung der geographischen Wissenschaft. Wir kennen erst jetzt die genaue Lage aller kleinen und grofsen Ortschaften, die Gliederung der Wâdis und Bergzüge, die der Reisende auf seiner Tour berührt. Recht wohlthuend wirkt das Bestreben, auch seinerseits zur Wiederherstellung des guten Rufes und der Glaubwürdigkeit seines Vorgängers beizutragen. Bekanntlich haben Männer wie Wilhelm v. Humboldt, der v. Wrede selbst beim König Friedrich Wilhelm IV. eingeführt hatte, und Leopold v. Buch den Reisenden in den Ruf eines Abenteurers gebracht, dessen Reiseschilderungen der Glaubwürdigkeit entbehren. Freilich ist Hirsch in nordwestlicher Richtung nicht bis in jene Gegenden vorgedrungen (Ahkâfwüste, Bahr-efs-Sâfi), deren Schilderung zunächst der Anlafs des Kopfschüttelns war, das man den Berichten v. Wredes entgegensetzte, und so sind wir hinsichtlich dieser Gegenden auch weiter auf die Berichte des letzteren, sowie auf die Schilderungen der Eingeborenen angewiesen. Von Terim aus unternahm Hirsch die Rückreise nach Makalla durch die Wâdis Bin Ali und Adim und über das Figragebirge. Leider hat er Kabr Hud (Grabesort des Propheten Hud), das hervorragendste Heiligtum der Mohammedaner des Hadramut bei Wâdi Masile, abseits liegen lassen müssen. Was er uns bietet, bezeichnet einen wirklichen Fortschritt der Kenntnis dieser Gebiete. Wenn auch seine Darstellung der Reize der Detailschilderung gesellschaftlicher Verhältnisse, die den Vorzug der unlängst im selben Verlag erschienenen nordarabischen Reise Eutings bilden, entbehrt, darf sein Buch als eines der wichtigsten Reisebücher betrachtet werden, die in den letzten Jahren über einzelne wenig bekannte Teile der arabischen Halbinsel erschienen sind. Sein Augenmerk richtete sich vorwiegend auf geographische und naturhistorische Beobachtungen; in der Festlegung der durch ihn auf diesen Gebieten gemachten Entdeckungen hat er durch die Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit seiner Angaben nicht nur die Leute vom eigentlichen Fach, sondern auch der Philologen, denen allen er eine grofse Menge neuer Kenntnisse gebracht, zu Dank verpflichtet. Seine Darstellung ist überaus klar und anregend. Hoffentlich wird der Verf. über hadramutische Forschungen und Erfahrungen dem gröfseren Lesepublikum auch noch weitere Mitteilungen bieten. —l—.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über den Ausgang der Eiszeit in dem europäischen Norden, bezw. in Dänemark, berichtet Professor J. Steenstrup in „Oversigt over det K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandlinger. 1896". Während des Rückganges des Eises am Ende der Eiszeit bildet das Aufkommen und Gedeihen einer arktischen Flora, der sogenannten Hochgebirgsflora (Salix polaris-Dryas-Vegetation), eine charakteristische Grenzlinie gegen die Gegenwart. Von derselben führt eine Vegetation von niedrigem Gestrüpp und Weidenkratt zu der Espenperiode der Waldmoore, welche von der Kiefer (bezw. der in den Moostorflagern und den Hochmooren enthaltenen Zwergkiefer) abgelöst wird. Die Entwickelung findet ihren Abschlufs in dem Auftreten der Eiche und der Erle (bezw. Buche), und als Ziel derselben ist die Walddecke der Gegenwart zu betrachten.

Die nivale Hochgebirgsflora ist, nach den Schichten zu urteilen, welche ihre wohlerhaltenen Überreste einschliefsen, die erste allgemeine Pflanzendecke eines Dänemark mit dem gegenwärtigen Relief gewesen. Das damalige Dänemark zeigte aber auch eine der Gegenwart entsprechende Gliederung, indem schon die Halbinsel Jütland und die gröfseren, und zum mindesten viele der kleineren dänischen Inseln vorhanden waren. Dänemark lag damals wesentlich in demselben Niveau wie heute, und die Hochgebirgsflora war demnach gleichzeitig eine Tieflands- und Küstenflora, und dieser Doppelcharakter derselben gestattete fernere Schlüsse in Bezug auf den Charakter des herrschenden Klimas.

Das Klima mufs demnach sehr rauh, kalt und stürmisch, selbst in dem kurzen, wahrscheinlich kaum zwei Monate dauernden Scheinsommer, gewesen sein, und dieses rauhe Klima ist, wie die Flora bezeugt, langsam und allmählich wärmer und milder geworden, wodurch allmählich die Vorbedingungen für ein besseres Gedeihen der in der Reihe folgenden Baumvegetationen, zuletzt sogar für unsere Eichen- und Buchenwälder gegeben wurden.

Gehen wir dagegen von der Hochgebirgsflora rückwärts, so zeigen sich keine Schichten mit einer Landflora, welche in diesen Zeitabschnitt zu setzen sei, wir finden kein in seiner gegenwärtigen Gestalt ausgebildetes und gegliedertes Dänemark, das eine derartige Flora hätte hervorbringen können; ja, wir erblicken auch keine Anfänge zu einer Aussonderung Dänemarks von dem übrigen Skandinavien. Nur ein Glied der aus dieser Zeit stammenden Ablagerungen giebt ein biologisches Zeugnis für die grofse Kälte, nämlich der Yoldienthon (mit Yoldia arctica), der im Vendsyssel allein sich über 10 bis 12 Quadratmeilen erstreckt und dessen Einschlüsse eine Tiefseefauna eines wahren Eismeeres darstellen. Der Yoldienthon, um Jahrtausende älter als die Hochgebirgsflora und wahrscheinlich in die Mitte der wirklichen Eiszeit fallend, deutet für Dänemark eine mehrere hundert Fufs tiefere Lage an.

Der Yoldienthon ist auch bedeutend älter als die Muschelbank von Uddevalla, welche wesentlich dieselben Einschlüsse enthält. Die Anhäufung ist indessen wahrscheinlich nicht erfolgt, während die Muscheln im vorgelagerten Meere lebten, sondern später, und zwar scheinbar unter dem Einflusse starker Wasserbewegungen, durch welche sie aus den sie umschliefsenden Thon- und Sandschichten des Meeresbodens ausgewaschen wurden. Ist aber diese Auffassung richtig, so bezeichnen die Muschelbänke, welche der von Uddevalla gleichzusetzen sind, eine jüngere, von der des Yoldienthones verschiedene Zeit. A. Lorenzen.

— Strohrede und Totenbrauch. (Zu den deutschen Hochzeits- und Begräbnisgebräuchen.) Rich. Andree weist in seiner „Braunschweiger Volkskunde" (S. 222, Anm.) darauf hin, wie sehr die Hochzeitsgebräuche durch weite Strecken Deutschlands, oft bis in feine Einzelheiten hinein, übereinstimmen; natürlich sei überall auch viel Besonderes vorhanden. Ein ganz eigenartiger, zweifellos sehr alter Hochzeitsbrauch, den ich für andere Gegenden nicht nachzuweisen vermag, bestand bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts im Breisgau, um dann freilich vollständig zu verschwinden, der Brauch der sog. „Strohrede", welche die Teilnehmer der Hochzeit sogleich nach der kirchlichen Einsegnung des Brautpaares in einem besonderen, hierfür

bestimmten Saale anzuhören hatten. Der „Strohredner" schritt dem nach dem Festsaale sich bewegenden Zuge mit einem strohumflochtenen, wachsumgossenen Span in der Rechten vorauf; ihm folgten zu zwei und zwei die sechs nächsten männlichen Verwandten der Braut mit brennenden und mit Blumen bekränzten Fackeln, sodann die Braut mit der Brautmutter, der Bräutigam allein, mit dem grünen Junggesellenkranz in der Hand, und endlich die übrigen Gäste. Im Saale ward der Span des Strohredners entzündet, und seine Ansprache durfte nun nur solange währen, als der Span brannte, was gewöhnlich eine Viertelstunde betrug. Nach beendeter Rede umarmte der Strohredner die Braut und legte als erster seine Hochzeitsgabe vor ihr nieder. Die „allerletzte Strohrede", welche im Jahre 1769 in Freiburg bei der Vermählung eines adeligen Fräuleins gehalten worden ist, nebst einer genauen Beschreibung der bei dem Feste gespendeten Gaben, ist nach einer Mitteilung J. Sarrazins (vgl. Schau-ins-Land, hrsgb. vom Breisgauverein Jahrg. 22, S. 46 ff.) im Freiburger Stadtarchiv in den Aufzeichnungen eines Grafen von Euzenberg erhalten. Sarrazin meint, der Brauch sei bestimmt gewesen, der Hochflut der Tischreden einen starken Damm entgegenzusetzen; vielleicht hat die gleiche Sitte aber auch noch in anderen Gegenden bestanden, und es wäre abzuwarten, ob ihr nicht dann ein anderer Sinn beigelegt werden müfste. — In Peter Roseggers „Als ich noch jung war", betitelten „Neuen Geschichten aus der Waldheimat" (1895) findet sich die Beschreibung eines Kinderbegräbnisses, welche volkskundlich beachtenswert ist. Der Hochbrunner Knecht, der den Sarg mit der Kindesleiche auf den drei Stunden weit entfernten Kirchhof zu tragen hat, schlingt um das „fichtenholzweifse Trühlein" einen Riemen und hängt sich dasselbe über die Achsel, dergestalt, dafs er es im Arm über der Brust tragen konnte. „Ein schwarzbraunes Dirndel . . . kam jetzt mit einem Blumenstraufs herbei, an welchem ein weifses und ein rotes Band war, und diese Herrlichkeit steckte sie dem Franzel auf den Hut. Es ist ein alter Brauch in jener Gegend, dafs Leichenträger solche „Totenbuschen" tragen; bei erwachsenen Personen müssen die Blumen weifs, die Bänder schwarz sein, bei Kinderleichen wollen die roten Blumen und Bänder andeuten, dafs keine Trauer sein soll, wenn ein unschuldiges Kind früh aus dieser Welt geht. Und in Wahrheit, als der Franzel nun mit dem Särglein und den flatternden Bändern, gleich einem Hochzeiter so vorausging durch den grofsen Krefsbachwald hin und unser etliche laut betend hinterdrein, da war von einer Trauer nicht viel wahrzunehmen." — Aus der Iglauer Sprachinsel in Mähren berichtet Fr. P. Piger (Zeitschrift des Vereins für Volkskunde, Jahrg. VI, Berlin 1896, S. 411), dafs bei dem Tode eines „Freiledigen" oder gar eines Kindes von Trauer überhaupt keine Rede sein könne; für ein Kind zu trauern sei geradezu unstatthaft und für einen Ledigen dürfe höchstens die Mutter Trauerkleider anziehen; bei dem Begräbnis eines Kindes oder einer freiledigen Person sei alles „so wie bei einer Hochzeit". Ähnlichen Gebräuchen, namentlich den „Totenbuschen", begegnet man auch in den mittelschlesischen Dörfern, worüber Baumgart in der vorgenannten Zeitschrift (III, 1893, S. 152) Mitteilungen gemacht hat: „Unverheiratete junge Männer tragen Kinderleichen und überhaupt ledige Personen, deren Särge bekränzt werden. Gewöhnlich sind bei solchen Begräbnissen auch sog. Leidjungfern, die schwarz gekleidet und meist mit Epheu bekränzt, grüne frische Kränze und Guirlanden tragen." Die Kränze müssen, sowie auch die Sträufse, welche die Träger im Knopfloch tragen, in das Grab auf den Sarg geworfen werden. In manchen Gegenden, so in Kanth und seinen benachbarten Ortschaften, tragen bei Begräbnissen lediger Personen und von Kindern auch die jugendlichen Träger Kränze von Immergrün auf dem Kopfe, die sie dann abnehmen und gleichfalls in das Grab nachwerfen. Ein breites rotes, an der Mütze befestigtes Band erwähnt Schattenberg im Braunschw. Magazin (1896, S. 29; vergl. Andree a. a. O., S. 225) auffälligerweise als allgemeines Zeichen der Trauer bei den Frauen in Eitzum; vielleicht ist dieses rote Band doch nur bei Kindesleichen und Leichen lediger Personen üblich. Dr. E. Fromm-Aachen.

— Thévenet behandelt in den Compt. rend. de l'assoc. franç. pour l'avancem. des scienc. 25. sess. Carthage à Tunis die Klimatologie von Algier. Nach seinen Ausführungen ist die Mitteltemperatur des Winters etwa 11° im Litoralgebiet, und vermindert sich bis nahezu auf 4° auf den Hochplateaus, um nach der Wüste Sahara hin abermals auf etwa 8° zu steigen. Im Sommer beträgt die Durchschnittswärme ziemlich durchgehends 25°, nur die Saharastrecken erreichen oder übersteigen 30°. Das Temperaturminimum im Winter an der Küste ist ungefähr 8°, auf dem Hochplateau der Nullpunkt, nach der Sahara zu etwa 2 bis 3° oberhalb dieser Grenze; für den Sommer sind die entsprechenden Zahlen 20, 15 und 25. Das Sommermaximum der Küste bewegt sich um 30° herum und steigt nach dem Innern zu; 35° treffen wir auf den Hochebenen an, die Sahararegion treibt das Thermometer bis auf 40°. Während im Winter die tägliche Temperaturschwankung ungefähr sich in derselben Grenze durch ganz Algier hält, schwankt sie im Sommer. Die atmosphärische Feuchtigkeitsspannung variirt von 7 zu 16 mm. An der Küste vom Winter zum Sommer, im Gebiete des Hochplateaus und der Sahara, von 5 bis 9 mm. Die relative Feuchtigkeit schwankt im Litorale nur sehr wenig mit den Jahreszeiten; sie hält sich um 70 Proz. herum, im übrigen Gebiete nimmt sie im Sommer ab; für das Hochplateau giebt Thévenet die Ziffern 60 und 40 Proz. an, für die Sahara schwanken die Werte von 60 bis zu 28 Proz. Die Wasserverdunstungsmengen stellen sich nach zweijährigem Durchschnitt in Algier für den Winter im Schatten auf 2,5 mm, in der Sonne auf 2,8; der Sommer zeitigte 3,2 und 10,2 mm. Eine Regenkarte wies nach, dafs im Litorale wie im Norden der grofsen Gebirgszüge die Niederschlagsmenge 1 m im Jahre überschreitet. Nach Westen und Osten hin nimmt der Regenfall ab. Im Süden der Hochplateaus erreicht das niedergehende Nafs nicht einmal 200 mm im Jahre. Der Barometerstand zeigt für den Winter ein Maximum im südlichen Teile der Hochplateaus, dem im Sommer ein ebensolches Minimum folgt. Der April steht stets unter dem Einflufs eines barometrischen Minimums. In Betreff der Windrichtung liegen für alle Monate genaue Aufzeichnungen vor; dominierend ist für den Sommer Nordwind im algierischen Litorale, Ostwind für die tunesische Küstenzone und Nordost für die Sahara. Im Süden der Hochebene scheint Südost vorzuherrschen im Sommer. Im Winter wechseln die herrschenden Winde zwischen Nord und Westen.

— Die Bevölkerung der Fidschiinseln, die mit dem an Bord des „Burrumbut" auf der Fahrt von Sydney nach Melbourne am 7. Februar erfolgten Tode des Gouverneurs und britischen Kommissars für den westlichen Stillen Ocean, Sir J. B. Thurston, ihren thatkräftigen Leiter verloren, ist eine recht gemischte. Während die einheimische Bevölkerung immer mehr verarmt und dahinschwindet, die europäische nicht zunimmt, ist die indische Bevölkerung in starker Zunahme begriffen. Nach dem letzten Berichte über die indische Einwanderung betrug die Gesamtzahl der im Jahre 1895 mit den Dampfern „Vadala" und „Virawa" eingeführten Inder 1407, von denen 1230 Erwachsene waren, die Zahl der Zurückkehrenden nach Indien 608, darunter 551 Erwachsene. Die Kosten der Einwanderung stellten sich auf 13 Pf. St. 1 Sh. 6 d per Kopf. — Man schätzte die indische Bevölkerung auf den Inseln 1895 auf 9854, doch waren wohl nicht alle Geburts- und Sterbefälle eingerechnet. Die Zahl der unter Vertrag arbeitenden Inder betrug am 1. Januar 1895 4979, am 31. Dezember 1895 5691, von denen die grofse Colonial Sugar Refining Co. allein 3879 beschäftigte. Die Zahl der Todesfälle wurde 1895 auf 397 (5,28 Proz.), die der Geburten auf 274 (4,86 Proz.) berechnet, doch war letztere unzweifelhaft höher. 191 Ehen wurden beim Generalagenten angemeldet, 2 polygame. Der durchschnittliche Tagelohn für Männer betrug 1895 10,38 d, für Frauen 5,60 d. — 2277 Klagen wurden gegen die Arbeiter anhängig gemacht, 45 gegen die Arbeitgeber. Von der Sparkraft der Inder zeugt es, dafs 866 Einwanderer 19,991 Pf. St. in Banken anlegten und dafs 1022 Pf. St. durch sie an ihre Freunde in Indien, ferner von einem Distrikt Navua 157 Pf. St. zur Hebung der Hungersnot in Indien gesandt wurden. 300 acres wurden von Indern mit Reis bepflanzt. A. Vollmer.

— E. Lemmermann fafst die Ergebnisse einer biologischen Untersuchung der Forellenteiche von Sandfort (Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön, Teil 5, S. 67, 112) dahin zusammen, dafs die Algen, insbesondere die Bacillariaceen, für die Fischteiche von grofsem Nutzen sind, indem sie die schädlichen Saprolegnien und Bakterien in ihrem Wachstum hemmen. Aufserdem sind sie von hervorragender Bedeutung für die Ernährung der kleinen Wasserfauna. Die Oscillariaceen scheinen dann keine schädliche Wirkung auf die Beschaffenheit des Teiches auszuüben, wenn sich zugleich auch viele Bacillariaceen und Chlorophyceen darin vorfinden. Die Bacillariaceen entfalten besonders in kühlen und schattigen Teichen ein lebhaftes Wachstum, die Chlorophyceen dagegen in sonnigen Teichen. Die grofsen schwimmenden Watten von Cladophora, Spirogyra u. s. w. bilden einen wirksamen Schutz gegen zu starke Besonnung, auch bieten sie vielen mikroskopischen Tierchen Schutz und Nahrung dar, so dafs sie auf diese Weise den Nährwert der Teiche erheblich erhöhen. Die

schwimmenden Pflanzen gewähren ebenfalls Schutz gegen zu starke Besonnung und zu starke Erwärmung des Wassers. Sie bieten den Fischen schattige Verstecke, den Schnecken Weide- und Laichplätze. Ebenso bieten die vielfach in den Blättern befindlichen Algen einer Reihe von mikroskopischen Tierchen reichlich Nahrung dar. Auch tragen die Schwimmpflanzen in mannigfacher Hinsicht zur Selbstreinigung der Seewässer bei. E. R.

— Die Dampferflotte auf dem oberen Kongo. Gerade zwanzig Jahre sind jetzt darüber verflossen, seit Stanley zum erstenmale den Kongo abwärts fuhr und den Riesenlauf des Innerafrikanischen Stromes uns kennen lehrte. Er stellte den großen Abschnitt in demselben, den Stanleypool und die darauffolgenden Wasserschnellen und Katarakte fest, welche die Schiffbarkeit des Laufes unterbrechen. So zerfällt der Kongo in zwei Ströme, die jetzt durch die im Bau begriffene Eisenbahn in Bezug auf den Verkehr zu einem zusammengefaßt werden sollen. Der erste Dampfer, welcher den oberen Kongo befuhr, wurde 1881 am Stanleypool zusammengesetzt und heute befährt, wie wir Mouv. géogr. vom 23. Mai entnehmen, eine Flotte von 45 Dampfern den oberen Kongo, darunter Fahrzeuge von 40 Tonnen Gehalt. Zwanzig gehören dem Kongostaat, vier sind französische Dampfer, neun gehören der belgischen Kongogesellschaft, vier sind im Besitze holländischer Handelshäuser, fünf gehören Missionsgesellschaften und einer gehört einer Kautschukgesellschaft. Jeder dieser Dampfer hat stückweise auf schwierigen Wegen vom Atlantischen Ocean, die Kongostromschnellen umgehend, zum Stanleypool geschleppt werden müssen, wo die Zusammensetzung erfolgte. Dort auch waren die Werften zu errichten und arbeiteten die meisten Ingenieure in einem gefährlichen Klima, das viele von ihnen dahinraffte.

— Kings Island in der Beringsstraße. Auf Seite 300 dieses Bandes brachten wir eine Abbildung (Fig. 3) der Insel, auf der auch das Dorf Onk-ivak gut sichtbar ist. Wie wir nun ergänzend hinzufügen können, sind dieses Sommerhäuser; sie bestehen aus Walroßhäuten, die über ein hölzernes Gerüst gespannt werden und so einen Raum von 3 : 4,5 qm Fläche bilden. Sie sind mit Stricken aus Häuten an den Felsen festgebunden, damit sie nicht hinabgeweht werden. Den Eingang bildet ein ovales Loch, 0,60 m über der Flur gelegen. Vor der Thür liegt eine etwa 60 cm breite Plattform, die nach dem Hügel hinführt. — Im Winter sind die etwa 200 Bewohner des Dorfes Höhlenbewohner. Die Winterhütten sind nämlich zum Teil in den Basaltfelsen hineingebrochene, zum Teil aus Felsen errichtete niedrige Räume. Das Dach derselben wird aus Treibholz hergestellt; darüber kommt eine Lage von Häuten, Gras und Schmutz. Ein niedriger, 3 bis 4,5 m langer Gang führt in den Raum hinein, an dessen Ende sich eine 45 cm im Durchmesser haltende Öffnung im Dach befindet, die den Zugang zum Oberhause gewährt, das im Sommer bezogen wird, wenn es in den Höhlungen zu dumpf wird.

Rechts vor dem Dorfe führt eine Schlucht von der Spitze der Insel zum Meere hinab, in einem Winkel von 45 Grad. Dieselbe ist fast immer mit Schnee gefüllt, wie dies auch in der angeführten Abbildung zu sehen ist. Jenseits dieser Schlucht ist auf dem Bilde der Eingang einer Höhlung sichtbar, in welche die Wellen hineinschlagen. Im Hintergrunde der Höhlung ist eine starke Bank ewigen Schnees. Diese Höhle bildet das Vorratshaus des ganzen Dorfes; das Walroß- und Seehundsfleisch wird in Höhlungen, die man in dem Schnee ausgräbt, aufbewahrt, und da die Temperatur nie über den Gefrierpunkt steigt, hält sich das Fleisch unbegrenzte Zeit frisch. — Leider halten sich, durch die Walfänger verscheucht, Walrosse und Seehunde auch nicht mehr in genügender Menge in der Nähe der kleinen Insel auf, so daß, wie im Jahre 1891, die Bevölkerung vor Hunger gestorben wäre, wenn nicht der Zufall ein Regierungsschiff dorthin führte, welches für Lebensmittel Sorge trug. (Report: Education in Alaska 1892 bis 1893, S. 1735.)

— Adolphe Bloch berichtet (Compt. rend. de l'associat. franç. pour l'avanc. des scienc., 25. sess. à Carthage à Tunis, 1897) über die schwarzen Rassen, welche ehemals im nördlichen Afrika einheimisch waren und gut von den Berbern unterschieden sind. Nach historischen Bemerkungen geht Verf. zur eigentlichen anthropologischen Seite über. Beschreibungen über diese Völkerstämme haben uns die alten Schriftsteller nicht überliefert. Was die Melano-Getuler betrifft, so sollen sie aus der Vermischung von Getulen mit Äthiopiern entstanden sein; Verf. will sie aber als eigene Rasse angesehen wissen, wie man Neger und Weiße wohl auseinanderhält. Die Leuko-Äthiopier sind schwieriger wie die vorigen zu präcisieren; jedenfalls ist ihre Hautfarbe heller als bei den Melano-Äthiopiern; ins Rote konnte die Körperfarbe nicht spielen, denn Ptolemäus unterscheidet Leuko-Äthiopier und rote Äthiopier; auch diese Rasse wird sich nach Blochs Ansicht unabhängig von jeder Vermischung entwickelt haben. Während man heutzutage auf allen bewohnbaren Plätzen der großen Wüste Mauren, Tuaregs und Tibbus antrifft, versucht Verf. den Nachweis zu führen, daß damals jene Orte gleichmäßig von einer schwarzen Rasse occupiert waren. Die Tibbus haben ihren Typus am meisten unverändert bewahrt; die Tuaregs gehören zu den Berbern und sind keinesfalls autochthon, sondern erst eingewandert; die Mauren im westlichen Saharagebiet sind Mischlinge von Berbern, Arabern und Nigritiern. Der Lebensart nach gab es unter den alten Äthiopiern Troglodyten, Nomaden und Ansässige, je nach den Epochen und nach den Gegenden, welche sie bewohnten. Die Sprache der alten Äthiopier der Libyschen Wüste soll von der der eigentlichen Libyer gänzlich verschieden gewesen sein. Wirkliche Abkömmlinge der alten Äthiopier finden wir noch heutigen Tages in Fezzan.

— Zur Verbreitung der niederen Crustaceen in der Provinz Brandenburg veröffentlicht Ed. Hartwig (Forschungsber. aus d. biolog. Station in Plön, Teil 5, S. 115 bis 149) interessante Beiträge. Es gelang Verf. nach und nach mehr als 200 heimische Gewässer und Gewässerlein auf Krebstiere hin zu untersuchen, wobei er 207 Arten und Formen festzustellen vermochte, die zum Teil recht erheblich variieren. 21 Species gehören von jener Zahl den Landasseln an, 5 andere sind zwar Crustaceen, aber 181 eigentliche Entomostraken; bis auf eine Species kamen sämtlich in einem Kreise um Berlin vor, dessen Radius etwa 36 km beträgt. Ganz Norddeutschland beherbergt kaum mehr Arten, als dieses kleine Gebiet, soweit unsere heutige Kenntnis reicht. Freilich sind die wenigsten Gebiete der Erde, ja auch nur Europas, in Bezug auf niedere Krebstiere hinreichend untersucht. Verf. kam es zunächst nur darauf an, festzustellen, welche Arten von Entomostraken das zu untersuchende Gewässer bevölkern; ihre relative Häufigkeit wurde nur nebenbei festgestellt. Für jede Untersuchung verwandte Hartwig vier Gläser, eines für den Oberflächenfang, eines für den Tiefenfang, ein drittes für die Bodengrundprobe und ein letztes für den Fang am Ufer. Im Einzelnen beschreibt Verf. die Crustaceenfauna von fünf Seen, von denen drei zu den tiefsten des Gebietes gehören und im Norden des Gebietes liegen; zwei rechnen unter die größten Seen der Mark, gehen aber kaum über 8 m Tiefe hinaus.

— Schnapsbrennerei der Neger. Es ist gewiß löblich, wenn die Einfuhr europäischen Branntweins nach Afrika beschränkt oder verboten wird. Man übersieht dabei aber meistens, daß die Neger seit alten Zeiten sich selbst berauschende Getränke herzustellen vermochten, wie denn weiße Reisende in den von ihnen zuerst entdeckten Gegenden wiederholt ganze Dörfer sinnlos betrunken antrafen. Was die Herstellung des alkoholischen Getränkes betrifft, so liefert jetzt der Kompanieführer Ramsay (im D. Kolonialblatt vom 15. Mai 1897) einen Beitrag dazu, in welchem er auch den Destillierapparat abbildet, welcher mit Blase, Helm und Vorlage ganz an die europäischen Geräte dieser Art erinnert.

In Udjidji am Tanganikasee, wo Ramsay steht, wird der Schnaps aus Pombe gebraut, das ist ein Getränk, welches aus gegohrenen Bananen bereitet wird und an und für sich schon berauschend wirkt. Hieraus brennen nun die Neger mit Hülfe des genannten Apparates ihren sehr starken Schnaps, der wie Kornbranntwein aussieht und von dem in Udjidji eine Weinflasche voll $^{1}/_{4}$ Rupie kostet. Ramsay schreibt: „Der Schnaps ist sehr stark und berauscht die Leute selbst nach verhältnismäßig geringem Genuß, so daß sie völlig besinnungslos sind. In der ersten Zeit unseres Hierseins konnten wir uns die häufige sinnlose Betrunkenheit der Askaris (Truppen) nicht erklären, bis uns durch einen Zufall die Schnapsbrennerei, die sehr verbreitet war, bekannt wurde und damit die Ursache. Ich habe darauf das Brennen von Schnaps unter Androhung hoher Strafen ganz verboten."

Es fragt sich nun, woher die Neger diese Schnapsbrennerei gelernt haben. Gegen eine selbständige Erfindung spricht der Apparat, welcher ganz dem abendländischen gleicht, den allerdings die alten Araber schon kannten. Die Araber, die aber vor den Europäern in Innerafrika waren, werden, dem Gebote des Propheten folgend, schwerlich den Schwarzen Unterricht im Schnapsbrennen erteilt haben.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.